Chinin und Variola.

Inaugural-Dissertation

der

medicinischen Facultät der Universität Rostock

vorgelegt

und öffentlich vertheidigt am 9. März 1874, Mittags 12½ Uhr

von

Aug. Ladendorf

pract. Arzt.

Rostock.
Carl Boldt's Buchdruckerei.
1874.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553622_0175

Seinem

verehrten Vorgesetzten und väterlichen Freunde

Herrn Dr. med. P. E. Jentsch

in Grabow a/O.

in Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Die Frage über die specifische Wirksamkeit der Arzneimittel ist, wenn sie auch ihres alten Gewandes entkleidet ist, dennoch nicht gänzlich beseitigt, sie zeigt sich von Zeit zu Zeit immer wieder in dem Haschen nach neuen Mitteln und tritt gerade in der Neuzeit wieder um so mehr in den Vordergrund, je mehr wir in das Wesen der einzelnen Krankheiten eine Einsicht erhalten, und je mehr andererseits die physiologische Wirkung der Arzneimittel selber studirt wird. Gegen eine Reihe von Krankheiten werden wir freilich wohl immer ziemlich ohnmächtig bleiben, doch es heisst sich wohl keinen allzu sanguinischen Erwartungen hingeben, wenn wir hoffen, dass alle jene Erkrankungen, deren Grund wir auf eine Vergiftung des Organismus mit Stoffen irgend welcher Art zurückführen müssen, über kurz oder lang in den Bereich einer wirksamen therapeutischen Thätigkeit fallen. Gegen die eigentlichen Intoxikationskrankheiten wird wohl Jeder die entsprechenden Mittel anzuwenden für seine Pflicht halten, für die Infectionskrankheiten fängt dieses Princip erst in neuester Zeit an, Geltung zu erlangen. Die intermittirenden Fieber zeigten sich zuerst einer abortiven Behandlung zugänglich, ihnen folgte der Typhus, die Diphtherie und in neuester Zeit, so scheint es nach den Berichten von Prof. Botkin und Dr. Schlömann, die Cholera. Ihnen scheinen sich die Pocken anschliessen zu wollen. Noch ist es nicht so lange her, wo jedes therapeutische Eingreifen gegen diesen Process streng verpönt war. Während wir noch in fast allen Lehr- und Handbüchern lesen, dass es nicht gelinge, denselben zu coupiren oder auch nur abzukürzen, während selbst Männer, wie Hebra, ihre Stimme für diese Meinung in die Wagschale werfen, tauchen trotzdem von allen Seiten entgegengesetzte Aeusserungen auf. Und gerade

gegen diesen Feind der menschlichen Gesundheit ist ein wirksames und energisches Eingreifen durchaus wünschenswerth, denn kaum möchte derselbe von seiner alten furchtbaren Heftigkeit verloren haben. In der einzigen Stadt Berlin starben nach den Mortalitätslisten in einem Zeitraum von 14 Monaten, vom März 1871 bis zum Mai 1872, nicht weniger als 5915 Personen, für ganz Deutschland würde sich nach diesem Verhältnisse eine Mortalität von mehr als einer viertel Million Menschen ergeben, Zahlen, die denn doch zu laut und deutlich sprechen, um noch länger ein exspectatives Verfahren gerechtfertigt erscheinen zu lassen. Viele Mittel sind allerdings als Specifica gegen die Blattern empfohlen, viele als gänzlich unwirksam bei Seite geworfen, einige und, wie es scheint, gerade die in der Neuzeit empfohlenen, scheinen sich ihren Platz in der Therapie dieser Krankheit dauernd erringen zu wollen. Das Mittel, das ich relativ häufig, zuletzt fast ausschliesslich gebraucht habe, ist bereits von mehreren andern Seiten empfohlen worden, und es dienen diese meine Mittheilungen desshalb nur, theils zur Bestätigung, theils zur Vervollständigung der früheren Beobachtungen.

Zu zwei verschiedenen Zeiten, während des Krieges und später im Winter 71/72 habe ich in einer Reihe von Fällen Gelegenheit gehabt, das Chinin gegen den variolösen Process anzuwenden, und beide Male fand ich, dass dasselbe, zur rechten Zeit gegeben, einen durchaus wirksamen Einfluss auf den Verlauf der Variolen ausübt. Aus dem Kriege steht mir leider das ausführlichere Material nicht mehr zur Disposition, und muss ich mich daher darauf beschränken, aus meinen eigenen Notizen, soweit sie noch vorhanden, das Betreffende anzuführen. Zu der ersten Beobachtung über die Chininwirkung gelangte ich mehr durch Zufall, als ich einem Franzosen nur in der Absicht, die Höhe des Fiebers etwas herabzusetzen, 0,5 Chin. sulphur. gab. Derselbe war mit Pockenpapeln im Gesicht in's Lazareth gekommen; am nächsten Morgen waren dieselben grösstentheils verschwunden, und Patient verliess

im Verlauf des vierten Tages das Bett. Die Reconvalescenz wurde später durch einen acuten Bronchialkatarrh gestört. In der Folge konnte ich auch an andern Kranken denselben Erfolg beobachten, zunächst an vier weiteren, über die mir aber Notizen fehlen, da es nur galt, ganz im Allgemeinen die Wirksamkeit des Chinins festzustellen. Ueber den sechsten Fall kann ich Ausführlicheres mittheilen:

Patient, ein kräftiger Artillerist vom Pomm. Festungs-Art.-Reg. Nr. 2, war nach einem fast fünftägigen Allgemeinleiden mit confluirenden Pockenpapeln im Gesicht und einem diffusen Erythem auf dem ganzen übrigen Körper am 4. Februar 1871 in's Lazareth gekommen. Die Hauttemperatur war erhöht, Puls- und Respirationsfrequenz beschleunigt. Daneben bestand ein Bronchialkatarrh im Bereich der beiden untern Lungenlappen mit zähem, schwer löslichem, grösstentheils schleimigem, nur wenig eitrigem Secrete. Patient bekam gleich von seinem Eintritt in's Lazareth ab dreimal täglich 1,0 Chin. sulphur. Im Verlaufe des folgenden Tages trat eher eine Verschlimmerung des Zustandes ein, in sofern, als sich eine hämorrhagische Infiltration zeigte, leichte blutige Diarrhöe einstellte und als Abends auch der Puls einen mehr asthenischen Character angenommen hatte, welch letztere Erscheinung durch Wein und die subcutane Injection von Spirit. aethereus mit Ammon. anisat. solutum nach der Vorschrift von Zülzer[1]) wirksam bekämpft wurde. Am Morgen des dritten Tages waren die Papeln im Gesicht bis auf petechienähnliche Flecke von dunkel blaurother Färbung verschwunden, gegen Abend zeigte sich auch an dem Erythem auf dem Truncus und den Extremitäten eine blassere Färbung. Dabei zeigten sich die Erscheinungen der Blutdissolution deutlicher: am Tage war Nasenbluten aufgetreten und Abends

---

[1]) W. Zülzer. Ueber subcutane Anwendung von exitirenden Mitteln. Vorläufige Mittheilung. Berlin. klinische Wochenschrift 1871, Nr. 1, pag. 9.

ein Bluterguss in die coniunctiva bulbi beider Augen sichtbar. Die Tonsillen waren tief dunkel geröthet; Temperatur Abends 39,8, Puls 92, Respirationsfrequenz 28. Am nächstenMorgen fühlte sich Patient bedeutend erleichert; das Erythem nahm eine immer hellere Färbung an, so dass am Abend auf den Oberschenkeln nichts mehr davon zu erkennen, auf Brust und Unterleib dasselbe nur noch unter schwach bräunlicher Farbe sichtbar war. Temperatur am Abend 38,1, Puls 76, Respiration 44. Die letztere sank zwar am nächsten Morgen auf 32, stieg aber bis zum Abend wieder auf 52. Bei der Untersuchung der Lungen fanden sich im ganzen Bereich der rechten zahlreiche mittelblasige Rasselgeräusche und vorn Rhonchus sonorus. Temperatur Abends 39,7. Am 10. Februar zeigte sich etwas Appetit, die Respiration wurde freier, als der Auswurf leichter löslich und reichlicher wurde. Gesicht etwas livid bräunlich.

Morgens Puls 88, Respiration 40, Temperatur —
Abends „ 106, „ 36, „ 40,2.

Im Verlaufe des 11. Februar nahmen die Rasselgeräusche noch zu.

Morgens Puls 100, Respiration 52, Temperatur —
Abends „ 128, „ 60, „ 40,2.

Am nächsten Morgen musste wieder zu den exitirenden Injectionen gegriffen werden, da der Collaps begann. Der Puls war auf 132, die Respiration auf 68 gestiegen. Am Abend wurde die Haut feucht. Im Gesichte war noch die livide Färbung sichtbar, auf dem Truncus keine Verfärbung aufzufinden. Puls 108, Respiration 76, Temperatur 39,8. Der Collapsus war entschieden stärker geworden, und in der Nacht erfolgte denn auch der Tod.

Bei der etwa 12 h. p. m. angestellten Section fanden sich: wenig Todtenflecke, schlaffe Herzenskulatur, zum Theil blutige Imbibition in dieselbe. Der linke obere Lungenlappen war vorn nur etwas blass, sonst bestand in beiden Lungen bedeutende Hyperämie und in den grössern Bronchien war eine blutig eitrige Flüssigkeit in grosser

Menge angehäuft. Hyperämie der Leber, beider Nieren und der Milz.

Wenn diese Fälle auch nicht mit der peniblen Sorgfalt beobachtet werden konnten, die für die klinische Verwerthung nothwendig ist, so ging aus dem Verlaufe dieser ersten sechs dennoch deutlich hervor, dass der variolöse Process durch Chinin in seinem Verlaufe abgekürzt werden könnte, und es mussten die Resultate der bisherigen Beobachtungen um so mehr zu einer weiteren Darreichung des Chinins auffordern, als ich gleichzeitig aus den Sitzungsberichten des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg vom 26. April 1870, der damals in der Berl. klin. Wochenschrift (1871, Nr. 4.) im Auszuge abgedruckt war, ersah, dass Stiemer dasselbe als Antidot gegen die Pocken empfahl. In der Folge wurde in den Pocken-Lazarethen zu Grabow a. d. Oder das Chinin bei jedem Falle von variola vera angewendet, ohne Rücksicht auf das Stadium der Krankheit. Es war mir, da die Krankenzahl in meinen Lazarethen immer mehr, zuletzt bis auf die Höhe von 285 stieg, wegen der Fülle der Arbeit nicht möglich über jeden einzelnen Fall eine Krankengeschichte zu führen, ich habe nur zum kleinsten Theil Notizen darüber gemacht, da ich damals noch nicht die Absicht hatte, das Material später einmal zu verwerthen. Ich will desshalb hier nur eine kurze tabellarische Uebersicht über die Gesammtzahl der Fälle, die ich unter meinen Notizen noch gefunden, geben.

	Vaccinirt resp. revaccinirt.	Eruption am.	Variola abgelaufen am.	Chinin pro die.	Bemerkungen.
Kriegsgef. Dellest	—	—	—	1,0	coupirt.
Füsilier Schmidt	1848.	19. II.	23. II.	3,0	
Kriegsgef. Ricaud	im 14. Lebensj.	23. II.	27. II.	4,0	später Pleuritis dextra.
„ Carde .	1866.	26. II.	—	4,0	
Füsilier Behm . . .	—	—	28. II.	—	vollständiger Verlauf.

	Vaccinirt resp. re-vaccinirt.	Eruption am.	Variola abgelaufen am.	Chinin pro die.	Bemerkungen.
Füsilier Rohde . .	1866	20. II.	24. II.	—	Nach ca. 3 Wochen an Erysipelas faciei gestorben.
„ Busse . . .	—	17. II.	21. II.	—	
Kriegsgef. Adrieu	—	26. II.	—	3,0	am 28. II. kleine Pusteln.
„ Marquois	—	19. II.	—	—	
„ Mathivet	—	—	—	—	
Grenadier Bock . .	—	—	—	—	gestorben an variola haemorhagica.
Kriegsgef. Coste .	—	—	—	—	coupirt.
„ Filion .	—	—	—	—	
„ Avril .	—	—	—	—	
Gefreiter Schülke	—	3. II.	—	3,0	gestorben an dissolutio sanguinis
Kriegsgef. Goutard	—	15. II.	—	—	vollständiger Verlauf.

Aus dieser Tabelle, die keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit machen kann, ergiebt sich das trotzdem immerhin bemerkenswerthe Resultat, dass von 16 an Variola Erkrankten bei 7 — den Fall 15, eben jenen oben näher beschriebenen, mit eingerechnet — die Pustelbildung vollständig verhindert wurde, und dass bei 4 von diesen 7 nach 4 Tagen keine oder doch nur undeutlich sichtbare Maculae vorhanden waren. Bemerkt sei noch, dass in dieser Tabelle von den 6 zuerst mit Chinin Behandelten nur der Kriegsgefangene Dellest und der Gefreite Schülke aufgeführt sind, während bei sämmtlichen der Process abgekürzt wurde. Ein vollständiger Verlauf findet sich nur in dem Falle 5, 8 und 16, vielleicht auch in dem Falle 11. In allen Fällen, in denen Nichts über den Chiningebrauch bemerkt ist, wurde dasselbe in der Regel zu 3,0 pro die in Lösung als Chin. hydrochlor gegeben.

In einem andern Lazareth bot sich mir später noch einmal Gelegenheit, das Chinin bei einem Kriegsgefangenen mit variola vera anzuwenden. Patient kam schon mit beginnender Pustelbildung in's Lazareth, und es wurde die Krankheit bei demselben nicht abgekürzt. Ebenfalls erfolglos blieb das Mittel in einem neuen Falle von variola haemorrhagica und zwar jener Form, die neuerdings von Zülzer als die foudroyante bezeichnet wird. Patient starb im Verlaufe des dritten Tages nach dem Erscheinen des Exanthems, ohne dass eine Veränderung an demselben zu bemerken gewesen wäre. Schon im Verlaufe des zweiten Tages waren bei diesem Kranken diffuse Hämorrhagieen in die Cutis aufgetreten, und es hatten sich gleichzeitig Nasenbluten, Hämaturie, blutiger Durchfall und eine durch keine styptischen Mittel stillbare Blutung aus einem Furunkel am linken Oberschenkel eingestellt, am Nachmittag des dritten Tages wurde der Kranke comatös und starb nach einer halben Stunde unter meinen Händen.

Gegen Ende des Jahres war es mir durch die Güte des Herrn Prof. Thierfelder in Rostock ermöglicht, meine Beobachtungen in dem 123 Seelen zählenden Rittergute Miekenhagen fortzusetzen. Die Epidemie trat in dieser Ortschaft gleich von Anfang an mit einer fulminanten Heftigkeit auf, so dass im Ganzen sechs Personen starben, nach welchem Verhältniss sich die Mortalitätsziffer für ganz Deutschland auf 1,951,219 stellen würde. Die hygieinischen Verhältnisse des Ortes waren keineswegs ungünstig. Der Untergrund bestand meist aus steinigem Geröll und war früher offenbar Meeresgrund gewesen, wie sich unter Anderem aus den mehrfach dort aufgefundenen Bernsteinmassen ergab. Die einzelnen Wohnungen lagen, wie aus der Anlage I. ersichtlich, vollständig isolirt. Das eigentliche Dorf lag allerdings nur etwa 50—70 Schritte von einer Wiese entfernt, in deren nächster Nähe ein Brunnen angelegt war, aus dem die Bewohner ihr Wasser schöpften. Doch gelten diese Bedingungen nur für einen Theil der Erkrankten, und überdies lagen die Wohnungen

mindestens 20 Fuss höher, als das Planum der Wiese. Der Kathen 1 lag sogar fast auf der Spitze eines Hügels, der in der ganzen Umgegend bis auf mehrere Meilen der höchste war. Die Ventilation war durch die steten vom Meere herkommenden Winde reichlich beschafft.

Die Epidemie, die schon den ganzen Sommer hindurch in mehreren entfernter gelegenen Ortschaften geherrscht hatte, entstand höchst wahrscheinlich dadurch, dass aus einem dieser Orte am 24. October ein Mädchen, Lisette Brüshaber, in Dienst trat, das nach 10 Tagen, am 3. November, erkrankte und 2 Tage lang das Bett hütete, ohne dass Pocken bei ihr bemerkt wären. In der Folge erkrankten nur solche Personen, die wie die Mädchen mit jener das Schlafzimmer theilten, oder wie die Knechte vielfach Gelegenheit gehabt hatten, mit ihr in Verkehr zu treten. Am 16. November wurden befallen:

Das Mädchen Caroline Schünemann, 18 Jahre alt, von variola haemorrhagica; dasselbe starb am 19. November, ehe es zur Bildung von Pusteln kam.

Das Mädchen Wilhelmine Trost von variolois.

Der Knecht Fr. Aug. Meerkatz von variola haemorrhagica — starb am 21. November. —

Der Knecht Karl Baas von variolois.

Die beiden Mädchen blieben im Herrenhause, der Knecht Meerkatz wurde von seinen zukünftigen Schwiegereltern (Schoof in 7) in's Haus genommen und gepflegt, der Knecht Baas ging zu den Seinen (10). Durch diese beiden Kranken wurde hauptsächlich die Seuche in das eigentliche Dorf eingeschleppt, denn es erkrankten im Anfang des December die Pfleger des Meerkatz, der Kuhhirte Schoof und dessen Tochter, und in der Familie des Baas das ein halbes Jahr alte Pflegekind, Marie Marquardt, jener an variola vera, diese beiden an variolois. Auf dem Hofe wurde das Mädchen Bookholz am 3. December an variola vera bettlägerig und starb am 11. an einer hinzugekommenen Pneumonie. Ausserdem wurde der vielfach auf dem Hofe beschäftigte Schäfer

Rowoldt von einer variolois ergriffen, dessen Tochter Anna, ein halbes Jahr alt, von variola corymbosa, der in der Reconvalescenz eine am 13. mit dem Tode endende Pneumonie folgte (beide in 6).

So traf ich also bei meiner Ankunft am 9. December einen Krankenbestand von acht Personen vor, der in den nächst folgenden Tagen stetig vermehrt wurde, doch traten die neuen Erkrankungen nicht mehr an so scharf bezeichneten Zeitpunkten ein. Am 12. December erkrankte unter fieberhaften und anginösen Erscheinungen der etwa 15 Jahre alte Knabe Hinz, Woh. 14, bei dem am Morgen des 16. kleine Papeln, im Ganzen fünf an der Zahl, bemerkt wurden, die schon am 21. wieder eingetrocknet waren. In den nächsten acht Tagen erkrankten kurz nach einander nicht weniger wie zehn Personen, denen fast ohne Unterschied Chinin gereicht wurde. Doch ich will die Krankengeschichten nach den Incubationsende geordnet, einzeln folgen lassen.

Fall 1. Wittwe Hinz, (14) eine magere, heruntergekommene, 47 Jahre alte Person, die angeblich nur in der Jugend geimpft ist, klagte schon vom 12. ab über ein allgemeines Gefühl von Unwohlsein, Schwäche und Abgeschlagenheit der Glieder, Erscheinungen, die mit subfebriler Temperatur und verminderter Pulsfrequenz verbunden waren. Am 14. befand sie sich etwas besser, aber in der nächsten Nacht bekam sie heftige Kopfschmerzen und Schwindel mit Funkensehen und Ohrensausen, Schmerzen zwischen den Schultern, doch keine Kreuzschmerzen. Etwas Brustbeklemmung mit leichtem Hüsteln ohne Auswurf. Keine Schmerzen im Halse, eben so wenig im Unterleib. Stuhlretention seit zwei Tagen. Gesicht und Hals der Patientin waren ziemlich stark geröthet, ohne dass circumscripte Stellen zu bemerken wären. Zunge roth, in der Mitte ziemlich trocken, ohne Belag. Am Truncus und an den Extremitäten kein Erythem zu entdecken. Puls 88. Arterien mässig gefüllt. Respiration 29. Temperatur 39,0.

4 Uhr Nachmittags. In den nächsten Stunden hat Patientin etwas mehr Ruhe, doch keinen Schlaf gefunden, und sie klagt auch jetzt noch über Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit und Brechneigung. Der Husten ist ganz unbedeutend. Die Pupillen gleich weit; die Zunge unverändert. Auf den Lungen fanden sich nur über den Bereich des rechten mittleren Lappens einige feinblasige Rasselgeräusche. Respiration 27. Die Herzdämpfung war in allen Dimensionen etwas klein, die Töne rein. Puls 96, kräftig, Arterien hart, nicht sehr voll. Die Leberdämpfung in der Axillarlinie etwas vergrössert. Die Milzgegend leicht schmerzhaft, die Dämpfung kaum vergrössert. In der rechten Ileocöcalgegend leichte Druckempfindlichkeit und gurrende Geräusche. Von einem Exanthem nichts aufzufinden. Temp. 39,0. Ordin. 0,5. Chinin sulph.

16. XII. 9 Uhr Morgens. Die subjectiven Beschwerden haben bedeutend nachgelassen, so dass nur noch die Appetitlosigkeit, der vermehrte Durst und die Verzögerung der Defäcation zu Klagen Anlass geben. Puls weniger kräftig, 90. Arterien weniger gefüllt. Respiration 31. Temperatur 39,6. Im Gesicht und am Halse kein Exanthem zu erkennen, dagegen auf der Brust und auf den Bauchdecken vereinzelte kleine rothe Flecken, in deren Mitte sich bei einigen ein kleines Bläschen erhebt. In der rechten Schenkelbeuge findet sich eine besonders deutliche, circumscripte Roseola, die auch, aber weniger ausgeprägt, am ganzen übrigen Bein zu erkennen ist. Die Milz gegen gestern um ca. 2 ctm. vergrössert. Ordin. 0,5. Chinin. sulph. Roborirende Diät, Wein und ein Chinadecoct mit Säure.

$3^1/_2$ Uhr Nachmittags. Das Allgemeinbefinden ist im Wesentlichen dasselbe. Die Kopfschmerzen bestehen in mässigem Grade noch fort, Husten und Auswurf sind nicht vorhanden. Uebelkeit, leichte Schlingbeschwerden und einmaliges Erbrechen bitterer Massen. Puls mässig voll, weich, 96. Respiration 32. Temperatur 39,8. Eine Zunahme der Flecken ist nicht zu constatiren. Ordin. Abends 8 Uhr 0,5 Chin. sulph.

17. XII. 10 Uhr Morgens. Gestern Abend nach dem Einnehmen mehrmals säuerlich schmeckende Massen erbrochen, in der Nacht wenig geschlafen, heute Morgen Stuhlgang, jetzt Ohrensausen. Milzdämpfung unverändert. Haut trocken. Die blasseren Roseolaflecke sind verschwunden, und es finden sich nur dunkler gefärbte, petechienartige Flecke und Papeln und zwar in der rechten Schenkelbeuge und an der rechten Hinterbacke am zahlreichsten, vereinzelt auf der untern Brusthälfte, gar nicht im Gesicht und am Halse. Puls weich, 84. Arterien mässig voll. Respiration 24. Temperatur 38,0. Ordin. 1,0. Chin. sulph.

3½ Uhr Nachmittags. Bald nach dem Einnehmen hat Patientin wässerige bittere Massen erbrochen, nur wenig gegessen und noch einmal Stuhlgang gehabt. Das Sausen im Ohr noch vorhanden. Puls 84. Radialis weich, von geringer Füllung. Respiration 28. Temperatur 37,2.

18. XII. 10 Uhr Morgens. Subjectives Befinden befriedigend, Puls mässig voll, weich, 89. Respiration 22. Temperatur 37,8. Das Gesicht stark geröthet, die Zunge trocken. Der Pharynx geröthet und geschwollen. Am Halse mässig zahlreiche zählbare Bläschen mit serösem Inhalte und rothem Hofe, ohne deutlich erkennbaren Nabel. Auf dem Oberschenkel finden sich die Bläschen am zahlreichsten, weniger zahlreich auf Brust und Bauchdecken, vereinzelt an den Unterschenkeln. Milzdämpfung kleiner.

4½ Uhr Nachmittags. Patientin klagt über Schlingbeschwerden, im Rachen keine deutlichen Bläschen erkennbar. Appetit schon ziemlich gut. Puls 88. Respiration 21. Temperatur 38,2. Ordin. 0,5. Chin. sulph.

19. XII. 10 Uhr Morgens. Patientin will unruhig geschlafen haben und klagt heute über stärkere Schmerzen im Halse. Puls 92. Respiration 20. Temperatur 37,9. Zunge etwas feuchter, mit zähem Schleim bedeckt. Im Rachen, namentlich links, einige confluirende Pocken. Ordin. Gurgelwasser von Alaun.

4½ Uhr Nachmittags. Schlingbeschwerden geringer. Im Gesicht, namentlich am Kinn sind allmälig noch ziemlich viel Papeln und Bläschen aufgetreten, Puls 82. Respiration 20. Temperatur 37,6.

20. XII. 9½ Uhr Morgens. Unruhig geschlafen. Zunge feuchter, mit leichtem Epithelbelag und einigen Pocken besetzt. Puls 92. Arterienspannung gering. Respiration 22. Temperatur 37,5. Ordin. Wein.

4 Uhr Nachmittags. Leichtes Brennen in den Efflorescenzen; beginnende Eiterung in denselben. Puls klein, regelmässig, 82. Respiration 22. Temperatur 37,4.

21. XII. 10 Uhr Morgens. Kein Schlaf in der Nacht. Patientin klagt über stärkeres Brennen, namentlich im Gesicht und an der Stirn. Puls 82. Respiration 22. Temperatur 37,6. Milzdämpfung 6 ctm. lang, 4 ctm. breit. Der Pustelinhalt stellenweise schon ganz eitriger Natur. Auf der linken Tonsille mehrere confluirende Pusteln.

4 Uhr Nachmittags. Puls 78. Respiration 19. Temperatur 36,8.

22. XII. 10 Uhr Morgens. Rheumatische Schmerzen in der linken Schulter, namentlich bei Bewegungen. Die Schlingbeschwerden ziemlich verschwunden, die Zunge fast rein. Puls 80. Arterie eng und leer. Respiration 19. Temperatur 37,2. Die Pusteln sind zum Theil im Blüthestadium der eitrigen Infiltration.

4 Uhr Nachmittags. Allgemeinbefinden dasselbe. Puls 82. Respiration 26. Temperatur 37,5.

23. XII. 10 Uhr Morgens. Puls 78. Respiration oberflächlich 22. Temperatur 36,9. Der Pharynx nur noch wenig geröthet, der frühere Sitz der Pusteln durch eine blassere Färbung der betreffenden Stellen kenntlich, von den Pusteln selbst nichts mehr sichtbar. Auf dem Körper sind die Pocken grösstentheils mit Eiter gefüllt, nur wenige zeigen einen serösen Inhalt. Daneben finden sich auch noch einzelne rothe Flecke.

5 U. N. Patientin klagt noch über leichtes Brennen. Puls 78. Arterie ziemlich gefüllt, weich. Respiration 25. Temperatur 37,2. Leichter Schweiss.

24. XII. $9^1/_2$ U. M. Patientin klagt wenig, die Schmerzen in der Schulter haben sich bedeutend gemindert. Der Inhalt der Pusteln ist grösstentheils schon zu Borken eingetrocknet, der der Bläschen mehr weniger resorbirt, so dass nur noch rothe Flecke sichtbar sind. Puls 72.

25. XII. Die Beweglichkeit in der Schulter ziemlich frei. Im Halse noch Röthung. Auf dem Körper keine Roseolaflecke mit Deutlichkeit zu erkennen. Die Pusteln fast alle eingetrocknet. Puls 84. Gegen Mittag steht Patientin auf.

26. XII. Patientin will gestern und in der Nacht viel geschwitzt haben. Puls 78.

27. XII. Die Pusteln alle eingetrocknet. Puls 78.

Die Lösung der Schorfe geschah langsam, so dass am 2. Januar erst das Gesicht frei davon war. Zur schnelleren Abstossung wurden danach lauwarme Bäder genommen.

Fall 2. Die 14jährige Tochter dieser Kranken klagte in den Tagen vor dem 16. December über mässige Leibschmerzen, die mit Helminthiasis, an der Patientin litt, in Verbindung gebracht wurden. Am 16. selbst wurden an der Innenseite des rechten Kniees und den angrenzenden Hautpartien eine diffuse Röthe und eine mehr fleckförmige auf der Vorderfläche des rechten Oberschenkels bemerkt. Papeln sind nirgends zu erkennen. Sonst sieht Patientin blass und anämisch aus. Puls 108. Temperatur 38,1. Ordin. Chin. hydrochl. Acid. hydrochl. aa 1,0. Aq. dest. 100,0 etc. M.D. S. Stündlich 1 Esslöffel.

4 U. N. Subjectives Befinden gut und zu keinen Klagen Veranlassung gebend. Milz wenig vergrössert. Puls 108. Arterie ziemlich gefüllt. Temperatur 39,5.

17. XII. $10^1/_4$ U. M. Patientin giebt nur auf Befragen an, dass sie Kopfschmerzen habe. Die Roseolaflecke undeutlicher und mehr vereinzelt. Die Brust frei. Einzelne circumscripte Flecke auf dem rechten Oberschenkel und

der äussern Seite des linken Kniees. Die Unterschenkel frei. Puls ziemlich kräftig, 112, Arterie voll. Respiration 34. Temperatur 39,6.

$3^1/_2$ U. M. Patientin soll am Tage ziemlich unruhig gewesen sein. Puls 114. Respiration 37. Temperatur 39,8. Chininsolution zu $^1/_4$ verbraucht.

18. XII. Puls 88. Respiration 24. Temperatur 37,8. Einige Bläschen, deren nur zehn zu zählen sind, mit serösem Inhalt. Milzdämpfung um 2 ctm. kleiner. Chininlösung fast verbraucht.

Am Abend waren keine weiteren Bläschen aufzufinden. Puls 90. Respiration 25. Temperatur 37,7. Appetit gut. Zunge etwas geröthet.

19. XII. Subjectives Befinden sehr gut. Puls 88. Respiration 27. Temperatur 37,6.

Abends. Puls 80. Respiration 30 Temperatur 38,0. Keine weiteren Pocken bemerkbar.

20. XII. $10^1/_2$ U. M. Puls klein, 80. Respiration 22. Temperatur 37,8. Keine Beschwerden.

4 U. N. Patientin ist ausser Bett. Puls nicht beschleunigt.

Am nächsten Tage waren die Pusteln sämmtlich eingetrocknet, die Schorfe stiessen sich bald ab.

Fall 3. Ein zweites, 4—5 Jahre altes Mädchen hatte für die Umgebung keine Zeichen von Unwohlsein dargeboten, nur einmal in einer Nacht (zwischen dem 16. bis 20., das Datum habe ich nicht notirt) bekam es einmaliges Erbrechen und am nächsten Morgen fand sich auf dem ganzen Körper nur eine einzige Papel auf der rechten Wange, die in wenigen Tagen den vollständigen Verlauf durchmachte.

Fall 4. Am 15. December Abends erkrankte ferner mit Kopfschmerzen der 17jährige, kräftig gebaute Ernst Peters, der, bei dem am 2. erkrankten Schäfer Rowoldt in Dienst stehend, mit diesem die Wohnung getheilt hatte. Am 16. konnte er noch seine Arbeit verrichten, trotz der Kreuz- und Rückenschmerzen, die sich den Kopfschmerzen

hinzugesellt hatten, aber in der Nacht vom 16./17. hat er nach seiner Angabe stärkeres Fieber bekommen und desshalb heute Morgen (17. XII.) das Bett hüten müssen. Die Klagen erstrecken sich auf Stirnkopfschmerzen, Kreuz- und Rückenschmerzen, sowie auf Appetitlosigkeit. Das Gesicht von gleichmässiger capillärer Injection stark geröthet und mit kleinen Schweisströpfchen bedeckt. Die Zunge schwach belegt, feucht. Die Gaumenbögen, namentlich der linke etwas geröthet und geschwollen Der Hals ebenfalls, doch schwächer wie das Gesicht, geröthet. An der rechten Schulter finden sich kleine, bis hirsekorngrosse, nirgends confluirende, rosenrothe Flecke in ziemlich reichlicher Anzahl, desgleichen in der Gegend der Rippenbögen und der obern Partien des Bauches. An den Beinen sind keine Flecke zu entdecken, ebensowenig auf dem Rücken, undeutlich sind dieselben auf den Armen. Milz etwas vergrössert, Puls 100, kräftig. Arterie gespannt. Respiration 19. Temperatur 39,6. Ordin. 1,0 Chin. sulph. und Fieberdiät.

$3^1/_2$ U. N. Allgemeinbefinden nicht wesentlich verändert, nur die Kreuzschmerzen haben sich gelegt. Puls weniger kräftig, 120. Arterie weich. Respiration 20. Temperatur 39,8. — 0,5 Chinin.

18. XII. $10^1/_2$ U. M. Allgemeinbefinden besser, nur noch wenig Kopfschmerzen und etwas Durst. Puls 116. Arterie gefüllt, von weicher Spannung. Respiration 22. Temperatur 39,75. Zunge noch schwach belegt, feucht. Milzdämpfung etwas vergrössert. Auf dem Sternum und in der rechten Lendengegend je eine Papel, in der Milzgegend ein Bläschen mit deutlicher Delle, serösem Inhalte und gerötheter Umgebung. Urin dunkelgelbroth.

5 U. A. Puls 108. Respiration 20. Temperatur 40,0. — 1,0 Chin. sulph.

19. XII. $10^3/_4$ U. M. Patient klagt nur über geringe Eingenommenheit des Kopfes. Die Haut mit mässigem Schweiss bedeckt, die Zunge ziemlich rein. Puls kräftig, 72. Arterie voll. Respiration 17. Temperatur 37,4. Bis

jetzt ist nur noch eine neue Papel hinter dem rechten äussern Knöchel aufzufinden, von der Roseola nichts zu entdecken.

5 U. A. Puls 68, beim fünften bis sechsten Schlage aussetzend. Respiration 19. Temperatur 36,85. Ziemlich starker Schweiss.

20. XII. 10 U. M. Puls kräftig, ruhig und regelmässig, 68. Arterien gespannt. Respiration 18. Temperatur 37,23. Am Halse und am rechten Mundwinkel sind noch sieben kleine Pockenbläschen aufgegangen.

$4^1/_2$ U. A. Kopf noch etwas eingenommen. Puls 58. Respiration 19. Temperatur 37,1.

21. XII. $10^1/_2$ U. M. Guter Schlaf in der Nacht. Puls kräftig, leicht und unregelmässig aussetzend, 60. Arterien gefüllt. Respiration tief, regelmässig 16. Temperatur 36,85. Zunge rein. Auf der Stirn noch einige vesiculo-pustulöse Efflorescenzen, die leicht brennen, sichtbar.

22. XII. Patient ist ausser Bett, das Allgemeinbefinden gut. Puls 81.

23. XII. Ausser Bett. Puls 52.

Am 24. fingen die Pusteln an einzutrocknen und schon am nächsten Morgen meinte Patient, er könne wohl schon wieder an die Arbeit gehen, was er denn auch am 27. ohne Nachtheil that.

Fall 5. Frau Küchenmeister, (15) 27 Jahre alt, nur einmal geimpft, hat früher vielfach an Kreuzschmerzen und Gastralgien gelitten, bekam am 16. heftige Kopfschmerzen und häufiges Frösteln, am nächsten Tage noch Kreuz- und Rückenschmerzen, die so heftig waren, dass sie selbst das ruhige Liegen zu einer Qual machten. Bis zum 18. bestanden diese Beschwerden ungemindert fort. Daneben ist der Appetit geringer, der Durst stärker, der Stuhlgang nicht gerade angehalten (am 17. Morgens).

Stat. praes. Stirn heiss, Gesicht stark geröthet, doch ohne deutlich sichtbare Flecke. Die conjunctivae etwas blass, sonst an den Augen nichts Abnormes. Die Zunge

etwas belegt, nicht trocken. Die Lungen gesund. Respiration 28. Die Herzdämpfung normal gross, die Töne rein. Der Puls beschleunigt, 130. Die Arterien voll, weich und leicht zusammendrückbar. Im Unterleibe beim Palpiren keine besondere Schmerzhaftigkeit, nur die Milzgegend etwas empfindlich. Milzdämpfung etwa 9 ctm. gross. Leberdämpfung nicht vergrössert. Auf der Haut eine diffuse Röthe, die besonders deutlich in der Bauch- und untern Brustgegend ist, zwischen der nirgends Knötchen zu sehen oder zu fühlen sind. Temperatur 40,2. Verord. 1,0 Chin. sulph., hinterher säuerliche Limonade, Fieberdiät.

4 U. N. Patientin ist etwas schwerhörig geworden und klagt über Sausen im Kopf, die Kreuzschmerzen sind aber geringer geworden und das subjective Befinden im Ganzen besser. Puls 124. Radialis voll und weich. Respiration 26. Temperatur 40,0. Foetor ex ore. Ordin. 1,0 Chinin Abends 8 Uhr.

19. XII. 10 U. M. In der Nacht etwas Schlaf, das Allgemeinbefinden sonst noch ziemlich dasselbe. Die Kopfschmerzen, die in der Nacht fast verschwunden waren, sind gegen Morgen mit erneuerter Heftigkeit aufgetreten. Zuweilen schwaches Aufstossen von geschmacklosen Gasen. Die Zunge zottig belegt; keine Schlingbeschwerden. Puls 115. Arterie voll und weich. Respiration 28. Temperatur 39,6. Etwas Schweiss. Von dem Erythem heute nichts sichtbar, als kleine rothe, miliare Fleckchen, wie jenes hauptsächlich in der Bauch- und untern Brustgegend, doch auch auf den Extremitäten.

4¼ U. N. Patientin hat Mittags etwas gegessen, am Nachmittag geschlafen und nachher stark transpirirt, so dass sie sich, da auch die Kopfschmerzen geringer geworden sind, bedeutend erleichtert fühlt; nur klagt sie über häufigeres Aufstossen. Puls 112. Respiration 30. Temperatur 40,2. Auf den Armen und Beinen einige kleine, unter dem Finger deutlich fühlbare Bläschen mit serösem Inhalte. Ordin. 1,0 Chinin.

20. XII. 11 U. M. Patientin hat in der Nacht gut und ruhig geschlafen, klagt aber über Schmerzen im Halse, während die Kopf- und Kreuzschmerzen fast vollständig verschwunden sind. Die Uvula und die Tonsillen, namentlich die rechte, stark geschwollen und geröthet, doch ohne Papeln. Puls 96. Respiration 26. Temperatur 38,8. Auf dem Körper und auf der Stirn ziemlich zahlreiche Papeln und Vesiceln.

4 U. N. Keine Uebelkeit und kein Erbrechen. Puls 92. Respiration 28. Temperatur 38,25. Milz 11,0 : 5,0 ctm.

In der Nacht schwollen die Gebilde des Pharynx noch mehr an, so dass Patientin zu ersticken glaubte und mich früh fünf Uhr rufen liess. Das Lumen zwischen den Tonsillen war für einen Finger noch gut durchgängig und die Respiration wenig beeinträchtigt. Eine feuchte Cravatte und Eispillen schafften Erleichterung.

21. XII. 10 U. M. Patientin befindet sich etwas besser und klagt weniger. Puls regelmässig, 94. Arterie voll und weich. Respiration ergiebig, 18. Temperatur 37,8. Die Zunge noch etwas belegt. Im Pharynx an der Raphe und den vordern Gaumenbögen einige Bläschen, ebenso im Gesichte solche mit centraler Depression in zahlreicher Menge, weniger auf dem Körper.

4 U. N. Patientin klagt noch etwas über Halsschmerzen und ausserdem über Schmerzen in beiden Augen. Puls 98. Arterie weniger gefüllt und kleiner. Respiration 24. Temperatur 38,6. Auf der Zunge einzelne kleine Pocken. Die Mandeln noch stark geschwollen, doch das cavum pharyngeum gut durchgängig. Ord. Kalte Compressen auf die Augen.

22. XII. 10 U. M. Patientin klagt noch über Halsschmerzen, macht häufig Schlingbewegungen, als wolle sie einen fremden Körper hinunterschlucken und spricht schwerfälliger. Die Sprache selbst hat ein nasales Timbre angenommen. Puls 108, regelmässig. Arterie mässig gefüllt. Respiration ruhig, 18. Temperatur 38,0. Auf der linken Tonsille steht eine Reihe confluirender Pocken,

mehr discret finden sich dieselben an den übrigen Theilen des Schlundes. Im Gesicht zahlreiche grösstentheils confluirende Bläschen, auf dem Körper weniger. Ordin. Kali hypermanganicum als Gurgelwasser.

4¼ U. N. Brennen unter den Füssen. Puls 104; Arterie weich. Respiration 24. Temperatur 38,2. Etwas Husten. Unter dem Sternum einige grossblasige Rasselgeräusche.

23. XII. 10 U. M. Das subjective Befinden sonst gut, nur brennende Schmerzen im Gesicht und an den Beinen sind vorhanden. Puls 100. Arterie voll und weich. Respiration 21. Temperatur 37,6. In den Pocken beginnt die Eiterung.

4 U. N. Puls kräftig, 108. Respiration 22. Temperatur 38,2.

24. XII. 10¼ U. M. Im Gesichte befinden sich die Pusteln meistens im Höhestadium der eitrigen Efflorescenz, auf den Armen beginnt erst die Eiterbildung. Der Rachen noch stark geröthet, von den Pusteln nichts mehr zu erkennen. Puls 106. Respiration 19. Temperatur 37,35.

5½ U. A. Keine wesentliche Aenderung im Befinden. Puls 114. Respiration 18. Temperatur 38,0.

25. XII. 10½ U. M. Das Brennen ist heute Morgen hauptsächlich in den Händen und Füssen, weniger an den übrigen Theilen des Körpers. Im Gesicht fangen die Pusteln an einzutrocknen, an den Händen sind sie stark eitrig infiltrirt, während gleichzeitig das subcutane Bindegewebe ödematös geschwollen ist. Puls 90. Radialis weich und ziemlich voll. Respiration 18. Temperatur 37,3.

4¼ U. N. Allgemeinbefinden gut. Puls 108. Respiration 25. Temperatur 38,3.

26. XII. 10 U. M. In der Nacht guter Schlaf. Das subjective Befinden giebt, da das Brennen nachgelassen hat, zu keinen Klagen Anlass. Puls 78. Arterie voll und weich. Respiration 17. Temperatur 36,4. Fast sämmtliche Pusteln mit gelbem eitrigem Inhalte.

4 U. N. Puls 92. Respiration 16. Temperatur 37,4.

27. XII. $10^1/_2$ U. M. Allgemeinbefinden gut. Die Rachengebilde noch etwas geschwollen und kaum schmerzhaft. Die Pusteln an den Fingern fangen an einzutrocknen und nehmen eine braunrothe Farbe an. Puls 86. Respiration 17. Temperatur 36,9.

4 U. M. Puls 94. Respiration 17. Temperatur 37,1.

28. XII. 10 U. M. Radialis mässig voll, weich. Puls 86. Respiration 14. Temperatur 37,0. Die Pusteln trocknen sehr schnell ein.

Am nächsten Tage waren die Pusteln schon mehr weniger vollständig eingetrocknet, am zweitfolgenden verliess Patientin das Bett, und am 2. Januar waren die Schorfe von den meisten Pusteln abgefallen, nur an den mit dickerer Epidermis bekleideten Hautpartien sitzen dieselben noch. Die Reconvalescenz verlief auch in der Folge ungestört. Nach etwa einem halben Jahre wurde Patientin zum ersten Male von einem völlig ausgetragenen Kinde entbunden.

Fall 6. Christian Küchenmeister, der Neffe der vorher Genannten, ein eher schwächlicher als kräftiger Knabe von 15 Jahren, der nur in der Kindheit geimpft ist, erkrankte in derselben Wohnung (15). Schon am 19. December traten bei demselben heftige Kopfschmerzen auf, die nach zweimaligem Nasenbluten etwas nachliessen. Am Nachmittag des 20. exacerbirten dieselben wiederum und wurden so heftig, dass sie den Patienten von der Arbeit abzustehen nöthigten. Sie wurden auch nicht schwächer, als einmaliges Erbrechen bitterer Massen erfolgt war. Sonst klagt der etwas apathische Kranke nicht.

Das Hautcolorit im Ganzen blass, nur die Wangen sind stark geröthet. Die Stirn ist heiss. Die Zunge feucht, nur schwach belegt. Im linken untern Lungenlappen einige mittel- und feinblasige Rasselgeräusche, sonst die Respirationsorgane gesund, Athmungsfrequenz 27. Das Herz in normaler Lage 7,0 : 5,5 ctm. in den Diametern. Puls zuweilen unregelmässig aussetzend 92. Leber nicht vergrössert. Milzdämpfung 7,0 : 4,0 ctm.

Im Unterleibe nirgends Schmerzhaftigkeit, keine Dämpfung. Die Unterleibsgegend ganz leicht, kaum erkennbar geröthet. Auf den Beinen sonst Nichts zu entdecken, nur die Haut der Oberschenkel hat durch die subcutanen, stärk bläulich gefärbten Venen ein fächeriges Aussehen angenommen. Temperatur 38,8. Verord. Fieberdiät. 0,5 Chin. sulph. Abends 9 Uhr ein zweites Pulver. Kalte Compressen auf den Kopf.

21. XII. 10 U. M. Das subjective Befinden hat sich in sofern besser gestaltet, als die Kopfschmerzen nachgelassen haben; Patient klagt aber über Schmerzen unter dem Schwertfortsatz und wird durch Aufstossen bitter schmeckender Massen zuweilen belästigt. Stuhlgang regelmässig. Puls regelmässig, kräftig, 74; Arterie voll. Respiration 28. Temperatur 39,6. Die Zunge leicht zottig belegt. Der Magen nach oben hin stark ausgedehnt, nicht besonders schmerzhaft. Die Milz nicht zu percutiren. Die Haut trocken, ohne Exanthem. Ther. 0,5 Chinin sulph., am Tage Natr. bicarbon.

4½ U. N. Die Leibschmerzen sollen nachgelassen haben, das Aufstossen aber noch fortbestehen. Puls 92. Radialis wenig gefüllt. Respiration 34. Temperatur 39,2. Auf der Haut keine rothe Flecke zu entdecken. Ordin. 0,5 Chin. sulph. Abends 9 Uhr noch ein Pulver.

22. XII. 10 U. M. Patient ist heute weit aufgeweckter und klagt nur über Ohrensausen und Schmerzen im Halse. Puls 70, regelmässig. Arterie voll. Respiration 26. Temperatur 38,8. Die Zunge mässig belegt. Der Pharynx schwach geröthet. Der Magen noch stark ausgedehnt. Einige wenige Efflorescenzen im Gesichte, 5 — 6 auf den Armen, 3 am rechten Fuss. Dieselben zeigen eine rosenrothe Färbung und in der Mitte vielfach eine leichte Erhabenheit von bläulich weissem, transparenten Aussehen, die bei dreifacher Linearvergrösserung noch deutlicher wird und sich in der Peripherie von zahlreichen ausgedehnten kleinen Gefässen, die als rothe Pünktchen

erscheinen und durchaus den naevis vascularibus ähneln, umgeben zeigt. Ther. 0,5 Chin. hydrochloric.

4½ U. N. Die Schmerzen im Halse geringer. Puls 76. Respiration 22. Temperatur 39,4.

23. XII. 10½ U. M. Patient leidet seit gestern Abend an Ohrensausen und klagt auch heute darüber und über Eingenommenheit des Kopfes. Puls kräftig, 57. Arterie voll. Respiration 24. Temperatur 37,7. Zunge noch belegt. Die Milzdämpfung 9,0 : 4,5 Ctm.

5 U. N. Puls 54, kräftig, Arterien gefüllt. Respiration 21. Temperatur 39,6.

24. XII. 10¾ U. M. Das Ohrensausen noch vorhanden. Puls 75. Arterien voll und weich. Respiration 19. Temperatur 38,4. Die Bläschen an Menge und Grösse bedeutender. Auf den Bauchdecken zahlreiche kleine dunkelrothe, den naevis gleichende Flecke, die sich bei der Vergrösserung als Gefässe ausweisen.

6 U. A. Puls klein, fast fadenförmig, doch regelmässig, 67. Respiration 28. Temperatur 38,6.

25. XII. 11 U. M. Patient klagt heute über Brennen in dem Exanthem und über Halsschmerzen und Schlingbeschwerden. Die Rachengebilde sind geröthet und geschwollen, aber ohne Pocken. Puls kräftig, 70. Arterie voll. Respiration 18. Temperatur 37,5.

4 U. N. Patient ist seit 2 Stunden ausser Bett. Puls 73. Die Pusteln eintrocknend. Die rothen Flecke zum geringsten Theile unter einer bald heller, bald dunkler erscheinenden bräunlichen Färbung schwach sichtbar, die meisten sind ganz verschwunden.

26. XII. Halsschmerzen geringer. Puls 78.

27. XII. Fortschreitende Besserung. Im Halse nur noch wenig Schmerzen, die linke Tonsille noch etwas stärker geschwollen.

In den nächsten Tagen war Patient anhaltend mit den häuslichen Arbeiten beschäftigt. Am 2. Januar 1872 waren die Schorfe vollständig trocken und als einzige Residuen der überstandenen Pocken sichtbar.

Fall 7. Johann Bookholz, etwa 15 Jahre alt, der Sohn der am 11. December verstorbenen Marie Bookholz, lebte als Hofgänger in der Familie seines Oheims, die bis jetzt noch frei von Pocken war (Wohn. 13). Derselbe ist nur in der Kindheit geimpft, und will als Kind immer gesund gewesen sein. Erst heute Morgen (20. XII.) sind, ohne dass Patient sich in den Tagen vorher unwohl gefühlt hat, heftige Stirnkopfschmerzen aufgetreten, über die auch jetzt (10 U. M.) noch geklagt wird.

Patient sieht etwas blass und anämisch aus, die Schleimhäute sind mässig bleich. Die Zunge rein und feucht. Lungen gesund, Respiration 22. Die Herzdämpfung etwas klein, die Töne rein. Puls kräftig, voll und gleichmässig, 92. Leberdämpfung nicht verändert. Im Unterleibe durch die Palpation und Percussion nichts Abnormes nachzuweisen. Milz 10 ctm. lang, 4,5 ctm. breit, nicht palpabel. Die Nägel gleichmässig geröthet. Auf der Haut des Bauches und der Oberschenkel ziemlich zahlreiche rothe, nicht confluirende Flecke von mehr miliarer Form und Grösse. Temperatur 38,8. Ordin. 0,5 Chin. sulph. in Oblate, Fieberdiät.

4 U. N. Patient hat zwar am Tage keine Ruhe gefunden, die Kopfschmerzen sollen aber doch schwächer geworden sein. Puls voll und weich, 98. Respiration 21. Temperatur 40,0. Stuhlgang regelmässig. Ther. 0,5 Chin. sulph. Abends 9 Uhr noch ein Pulver.

21. XII. 10 U. M. Der Schlaf ist etwas unruhig gewesen, das subjective Befinden aber bedeutend besser, da Patient seit einer Stunde ausser Bett ist und meint, er wolle morgen wieder an die Arbeit gehen. Der Kopf nur noch wüst und eingenommen. Keine Kreuzschmerzen. Puls kräftig, 102. Arterie voll. Respiration langsam und ergiebig, 21. Temperatur 39,4. Milz 11,0 : 6,0 ctm. Auf den Bauchdecken finden sich heute bedeutend mehr Flecke, wie gestern. Dieselben haben meistentheils ein dunkelrothes, petechienartiges Aussehen, haben kaum Hirsekorngrösse, sind zum Theil unter dem Finger zu fühlen und

alsdann vielfach mit kleinen Blasen, die mit einem theils bläulich-weissen, theils mehr gelblichen Fluidum gefüllt sind, versehen. Bei Loupenvergrösserung lassen sich in der Peripherie dieser Bläschen die ausgedehnten Gefässe als kleine dunkelrothe, den naevis vascularibus vollständig gleichende Fleckchen erkennen. Unter demselben Bilde erscheinen jene Petechien. Mehr vereinzelt finden sich diese Efflorescenzen in den drei Stufen auf der untern Brustgegend und in den Schenkelbeugen, besonders linkerseits. An der rechten Seite des Halses findet sich eine diffuse, geröthete Stelle. Ordin. 0,5 Chin. sulph. dreimal täglich.

4 U. N. Patient hat sich wegen starken Kältegefühls in den Füssen wieder in's Bett gelegt und etwas geschwitzt. Puls voll und kräftig, 104. Respiration 23. Temperatur 41,0.

22. XII. 10 U. M. Puls 80, regelmässig. Arterie ziemlich gefüllt, weich. Respiration 21. Temperatur 38,3. Der Rachen etwas geröthet. Die Zunge ganz wenig zottig belegt. Milz 11,0 ctm. lang. Die petechienartigen maculae haben eine blassere, mehr bläuliche Färbung angenommen und sind zum Theil verschwunden, zum Theil nur noch undeutlich sichtbar. Zwischen den Papeln und Bläschen, deren Menge sich noch vermehrt hat, findet sich eine mehr diffuse Röthe. Ordin. 0,5 Chin. hydrochloric.

4 U. N. Subjectives Befinden gut. Puls 89. Respiration 18. Temperatur 39,0. Leichte Druckempfindlichkeit unter dem processus xiphoideus. An den Fleckchen keine weiteren Fortschritte zu bemerken. Verord. 0,5 Chin. hydrochlor.

23. XII. 10 U. M. Patient klagt nur noch über leichten Schwindel und geringe Benommenheit. Im Halse kaum noch Schmerzen. Puls 88; Arterie wenig gefüllt, weich. Respiration 18. Temperatur 36,8. Die diffuse Röthung zwar noch vorhanden, aber weniger deutlich sichtbar. Die Zahl derjenigen Efflorescenzen, die über das maculöse Stadium hinausgegangen sind, ist nur eine

mässige, einzelne von diesen zeigen schon einen ausgesprochen eitrigen Inhalt.

4½ U. N. Allgemeinbefinden gut. Puls 94. Arterie schwach gefüllt, weich. Respiration 23. Temperatur 37,5. Die Zunge fast rein. Stellenweise trocknen die Pusteln schon ein.

24. XII. 10 U. M. Puls 70, regelmässig. Arterie voll und weich. Respiration 20. Temperatur 36,9. Die Rachengebilde noch etwas geröthet. In der linken Hälfte der hintern Rachenwand 5—6 confluirende Pusteln. Auf der äussern Oberfläche schrumpfen einzelne Pusteln schon ein, die meisten sind stark eitrig infiltrirt und verursachen ein mässiges Brennen, auf den Armen zeigen wenige noch einen mehr oder minder serösen Inhalt. Daneben finden sich undeutlich sichtbare, braune Flecke. Milz 7,5 : 3,5.

5 U. A. Puls 62. Arterie voll und weich. Respiration 16. Temperatur 36,7.

25. XII. 10½ U. M. Allgemeinbefinden gut. Zunge rein. Puls 66, klein und weich. Respiration 18. Temperatur 36,9. Die Pusteln trocknen meistens ein. Von den Flecken nichts mehr sichtbar.

4 U. N. Puls 72. Respiration 19. Temperatur 36,8.

26. XII. Patient ist ausser Bett. Puls 70.

Im Verlaufe der nächsten Tage fielen die Schorfe allmälig ab, und Patient konnte am 2. Januar 1872 in Haus und Hof die verschiedenartigsten Geschäfte verrichten.

In dem folgenden Erkrankungsfalle war es wegen der Ungunst der äussern Verhältnisse, insonderheit wegen der schlechten Beleuchtung, nicht möglich, die Veränderungen auf der Haut genauer zu verfolgen, doch mag derselbe der Vollständigkeit halber hier folgen.

Fall 8. Wilhelm Küchenmeister, 28 Jahre alt, (in der Wohnung 15 lebend) nur in der frühesten Kindheit vaccinirt, klagte schon am 21. December über leichtes Unwohlsein, das er mit den Strapazen der vorhergehenden Tage in ursächliche Verbindung brachte. Schwefelsaures Chinin

in der Dosis von 0,5 Gramm wirkte nicht dagegen, vielmehr wurde dasselbe heute am:

22. XII. $4^1/_2$ U. N. stärker. Puls beschleunigt, kräftig, 96. Respiration regelmässig. Temperatur 39,2. Ordin. 1,0 Chin. hydrochloric jetzt und Abends 9 Uhr.

23. XII. $10^1/_2$ U. M. Patient ist heute im Bett geblieben und klagt über ein dumpfes unbestimmtes Gefühl von Schmerzen in allen Gliedern, Eingenommenheit des Kopfes und häufigeres Aufstossen geschmackloser Gase. Stuhlgang regelmässig. Die Zunge vorn rein, hinten etwas zottig belegt. Die Lungen gesund. Am Herzen nichts Abnormes zu entdecken. Die Leberdämpfung nicht verändert. Milz 9,5 : 5,5 ctm. Im Unterleibe keine Druckempfindlichkeit. Die Wangen gleichmässig geröthet, auf der Haut sonst keine Hyperämien zu entdecken. Puls voll und kräftig, 87. Respiration 27. Temperatur 39,2. Verord. 1,0 Chin. hydrochloric.

4 U. N. Puls 90. Respiration etwas kurz und oberflächlich 27. Temperatur 40,2.

24. XII. $10^1/_2$ U. M. Dieselben Klagen. Puls 88, kräftig; Arterie gefüllt. Respiration 29. Temperatur 39,8. Auf den Armen einige Bläschen mit serösem Inhalte.

$5^1/_2$ U. N. Puls voll und kräftig, 90. Respiration 28. Temperatur 40,0. Auf den Beinen ziemlich viel Papeln und Bläschen. Ther. 1,0 Chin. hydrochloric.

25. XII. $10^3/_4$ U. M. Das subjective Befinden besser. Patient hat ziemlich gut geschlafen und klagt heute nur noch über Nackenschmerzen. Puls voll und kräftig, 78. Respiration 23. Temperatur 38,2.

$4^1/_2$ U. N. Patient hat das Bett schon wieder verlassen. Puls 86, kräftig. Arterie gefüllt.

26. XII. Puls 68, kräftig, regelmässig und voll.

Am 28. fing das Eintrocknen der Pusteln an, zuerst im Gesicht, später auf den Extremitäten, am 2. Januar waren die meisten Schorfe verschwunden.

Fall 9. Carl Wesenberg (Wohn. 4.), 16 Jahre alt, in der Jugend geimpft, ist früher angeblich immer gesund

gewesen, hat sich von dem Verkehr mit Pockenkranken nicht fern gehalten (Wohn. 7.) und ist am 22. unter Fiebererscheinungen, abwechselnd Frösteln und Schwitzen, erkrankt. Zweimaliges Erbrechen minderte die Unbehaglichkeit etwas, doch wurde dieselbe am nächsten Morgen wieder stärker, da sich heftige Stirnkopfschmerzen hinzugesellten. Patient klagt auch jetzt noch über Kopfschmerzen und Schmerzen zwischen den Schulterblättern, hat aber keine Kreuzschmerzen. Flimmern vor den Augen. Gehörvermögen nicht verändert. Schmerzen im Halse, etwas Husten mit geringem Auswurf. Appetitlosigkeit. Stuhlgang regelmässig. Zunge wenig belegt. Lippen gedunsen, blauroth. Wangen geröthet. Lungen sonst gesund, nur links unten einige wenige mittelblasige Rasselgeräusche. Respiration 30. Herz normal. Puls kräftig, 80. Arterien gefüllt. Leberdämpfung nicht verändert. Milz 11 ctm. lang, 4,5 ctm. breit. Leichte Druckempfindlichkeit oberhalb der Symphyse. Harnentleerung nicht erschwert. Temperatur 39,4. Kein Exanthem auf der Haut. Ordin. 1,0 Chin. hydrochloric. Abends 9 Uhr 0,5.

24. XII. 11 U. M. Allgemeinbefinden bedeutend besser, Kopfschmerzen fast verschwunden, nur Ohrensausen und zuweilen noch schwaches Frösteln. Puls regelmässig, 65. Radialis voll und weich. Respiration 22. Temperatur 38,1. Zunge ziemlich rein und ganz wenig zottig belegt. Rachen leicht geröthet. In der Lebergegend ein rother roseolaartiger Fleck, auf einem schwachen Erythem.

$4^1/_2$ U. N. Puls 88, kräftig. Arterie voll. Respiration 29. Temperatur 39,4.

25. XII. $11^1/_4$ U. M. Patient hat in der Nacht gut geschlafen, befindet sich ganz wohl und will schon aufstehen. Appetit besser. Puls kräftig, 62. Respiration 25. Temperatur 37,6. Die Lippen weniger intensiv gefärbt, auch die Nägel blasser, wie am ersten Tage. Auf den Bauchdecken eine leichte bräunliche Färbung. Der rothe Fleck

ist zum Knötchen geworden und trägt in der Mitte einen schwarzen Kopf. Milz 10,0 : 4,0 ctm.

$4^1/_2$ U. N. Patient ist ausser Bett. Puls kräftig, voll und weich, 86.

26. XII. Allgemeinbefinden gut. Puls 66.

27. XII. Puls 74. Milz 7,5 : 4,0 ctm. Es finden sich noch einige Efflorescenzen auf der Haut. Je ein Knötchen am Kopfe und am rechten Fuss, ein Bläschen, das in der Mitte leicht eitrig infiltrirt und an der Peripherie von rothen Pünktchen umgeben ist, aber keine nabelförmige Einziehung zeigt, am Halse.

28. XII. Allgemeinbefinden gut. Das Knötchen und das Bläschen haben sich mit Schorfen bedeckt, an denen keine Delle zu erkennen ist. Puls 78.

Die Schorfe fielen bald ab, so dass Patient nach dem Neujahrsfeste wieder an die Arbeit gehen konnte. Er hielt sich auch in der nächsten Woche, so lange, als ich ihn beobachten konnte, gut. Erwähnt sei noch, dass in der Familie, in welcher Patient lebte, keine weiteren Erkrankungen vorkamen.

Fall 10. Louise Hess, 19 Jahre alt, als Kind geimpft und im Ganzen wenig krank gewesen, hat sich schon am 24. December etwas unwohl gefühlt (in Wohn. 8.) am nächsten Abend heftige Kopfschmerzen bekommen und heute

26. XII. 10 U. M. einmal erbrochen. Gegenstände ihrer Klagen sind auch jetzt noch Kopfschmerzen in der Stirn- und Hinterhauptsgegend, Schmerzen im Halse, im Kreuz und in der Lendengegend, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen, Appetitlosigkeit und grosser Durst.

Patientin ist von ziemlich kräftigem Körperbau, mit gutem panniculus adiposus, aber doch etwas blass. Pupillen weit. Die Wangen etwas geröthet. Die Lippen dunkelroth, mässig gewulstet. Die Nägel gleichmässig roth. Zunge zottig belegt. Der Rachen geröthet und die linke Tonsille ziemlich stark geschwollen, das cavum pharyngeum aber gut durchgängig. Im Bereich der

rechten Lunge vorn etwas feinblasiges Rasseln in geringer Ausdehnung, sonst nichts Abnormes. Herz 10,0 : 7,0 ctm., in normaler Lage; die Töne rein. Leberdämpfung nicht verändert. Milz 10,0 : 5,0 ctm. Im Bauche nichts aufzufinden. Puls kräftig, 94. Arterie gefüllt, von weicher Spannung. Respiration 26. Temperatur 38,2. Auf den Bauchdecken ganz kleine rothe Flecke. Ordin. 1,0 Chin. hydrochloric. Fieberdiät.

4½ U. N. Die Kreuzschmerzen geringer, im Halse dagegen stärkere Schmerzen. Puls kräftig, 100. Arterie voll, etwas hart gespannt. Respiration 25. Temperatur 38,7. Verord. Eispillen, feuchte Cravatte und 1,0 Chin. hydrochloric.

27. XII. 10½ U. M. Das Allgemeinbefinden nicht viel besser, wenn sich auch die Kopf-, Kreuz- und Halsschmerzen etwas gelegt haben. Der Rachen noch stark geröthet. Die Zunge belegt; foetor ex ore. Puls voll und weich, 102. Respiration 25. Temperatur 39,0. Die Roseola besteht auf der Bauchhaut noch unverändert fort und hat sich auch auf die Brust verbreitet.

4 U. N. Patientin klagt jetzt wieder mehr über Kreuzschmerzen, Stirnkopfschmerzen und Ohrensausen. Puls kräftig, 105. Arterie gefüllt, weich. Respiration 28. Temperatur 40,0. Druckempfindlichkeit unter dem processus ensiformis. Auf beiden Knieen sind im Verlaufe des Tages weitere rothe Fleckchen aufgetreten.

28. XII. 10 U. M. Allgemeinbefinden kaum verändert. Puls voll, weich, leicht unterdrückbar, 108. Respiration 30. Temperatur 40,2. Zunge noch stark belegt, foetor noch vorhanden. Milz unverändert. Vereinzelte Papeln auf dem Körper und drei kleine Bläschen mit bläulichem, serösem Inhalte. Ordin. 1,0 Chin. hydrochloric.

4 U. N. Bei der Evakuation zu ihrer Schwester (in 15) hat Patientin grünliche, bitter schmeckende Massen erbrochen. Sie klagt noch über Ohrensausen. Puls weich, leicht unterdrückbar, 112. Respiration 19. Temperatur 39,8.

29. XII. 10 U. M. Das subjective Befinden bedeutend besser, im Halse aber noch Schmerzen. Gaumenbögen, Zäpfchen und Mandel stark geschwollen und geröthet. Auf beiden Tonsillen mehrere Pocken. Die Zunge etwas weniger belegt. Puls kräftig, voll, 82. Respiration 24. Temperatur 37,3. Auf den Armen und in der Kniegegend noch ziemlich zahlreiche Efflorescenzen, jene mit serösem, diese mit leicht eitrigem Inhalte; auf den übrigen Theilen des Körpers ein wenig zahlreiches papulo-vesiculöses Exanthem. Ordin. Kal. hypermang. als Gurgelwasser.

4 U. N. Patientin klagt noch etwas über Kopfschmerzen und Schlingbeschwerden. Puls 82. Arterie mässig voll, weich. Respiration 24. Temperatur 37,7.

30. XII. 10 U. M. Allgemeinbefinden sonst ganz gut, nur noch leichte Kopfschmerzen in der rechten Temporalgegend. Puls 76, regelmässig. Arterie voll und weich. Respiration 21. Temperatur 36,7. Milz 8,0 : 4,0 ctm. Das Exanthem zeigt meistens schon den Charakter von Pusteln, die von da ab den normalen Verlauf durchmachten.

Fall 11. Arbeiter Garve, (in Wohn. 2.) 44 Jahre alt, in der Kindheit geimpft, ist, ausgenommen einige Wechselfieberanfälle, nur selten von Krankheiten heimgesucht worden. Am Sonntag Mittag (31. XII. 71.) ist er unter allgemeinen fieberhaften Erscheinungen erkrankt, wozu sich Appetitlosigkeit und später Kopfschmerzen gesellten. Er nahm dagegen gestern (1. I. 72.) und heute je 1 Gramm Chin. hydrochloric., das er nicht wieder erbrochen hat.

2. I. 72. 12 U. M. Patient klagt noch über heftige Kopfschmerzen, die quer um die Stirn von einem Schläfenbein zum andern ziehen sollen, abwechselnd Frösteln und Hitze, Appetitlosigkeit und leichte Stuhlretention.

Wangen geröthet, Gesicht mit Schweiss bedeckt. Lippen dunkelblauroth. Die Zunge in der Mitte ziemlich stark belegt, an den Rändern frei von Belag, im Rachen nichts Abnormes. Lungen gesund; Respiration beschleunigt,

nicht sehr ausgiebig, 29. Herz normal. Puls voll und kräftig, 84. Leberdämpfung nicht verändert. Der Magen stark aufgetrieben. In der linken regio hypochondriaca Druckempfindlichkeit, sonst durch die Palpation und Percussion nichts aufzufinden. Milz 8,0 ctm. lang, 4,5 ctm. breit. Temperatur 40,05 in axilla. Auf der Stirn, in der Gegend des rechten corrugator supercilii eine circa 3,5 ctm. lange und 1,5 ctm. breite, nach aussen spitz zulaufende, geröthete Stelle, in der auf einer mehr gleichmässigen Färbung einzelne dunklere, punktförmige, petechienartige Flecke, aber nirgends Papeln und Bläschen zu bemerken sind. Ziemlich zahlreiche Roseolaflecke auf den Bauchdecken, ein vereinzelter auf der vordern Wand der rechten Achselhöhle. Auf den Beinen und Armen nichts. Ord. Fieberdiät.

4 U. N. Puls 82. Respiration 33. Temperatur 40,25. Ord. Chin. hydrochloric. 1,0 in Oblate. Als Getränk verdünnte Säuren.

3. I. 10 U. M. Patient hat in der Nacht etwas geschlafen, klagt aber heute noch über Kopfschmerzen, Frösteln, leichte Schmerzen im Halse und Uebelkeit, so dass er nur mit Mühe die Brechneigung hat unterdrücken können. Puls voll und kräftig, 87. Respiration 28. Temperatur 40,1. Die Lippen noch dunkelroth, die Zunge unverändert. Foetor ex ore. Milzdämpfung unverändert. Die gleichmässige Röthe auf der Stirn fast verschwunden, die dunkleren Flecke bedeutend blasser, mehr bräunlich gefärbt. Auf dem Leibe keine oder doch nur andeutungsweise schwache Roseolaflecke aufzufinden. Dagegen ist heute noch an der rechten Schulter und in der rechten Lendengegend je ein petechienartiger Fleck sichtbar.

4 U. N. Allgemeinbefinden ziemlich dasselbe. Mittags einmaliges Erbrechen grünlicher, bitter schmeckender Massen in mässiger Quantität, wonach einige Erleichterung eintrat. Die Schmerzen im Bauche sind noch vorhanden und haben sich heute auch auf die rechte Ileocöcalgegend

ausgebreitet. Zunge noch stark belegt. Puls voll und kräftig, 84. Respiration 31. Temperatur 40,2.

4. I. $9^1/_2$ U. M. Patient hat gestern Abend noch gebrochen und später Durchfall bekommen, in der Nacht aber doch einige Stunden geschlafen und befindet sich heute bedeutend besser. Die Kopfschmerzen sind nur noch in mässigem Grade vorhanden. Puls 64. Arterie voll. Respiration 17. Temperatur 37,8. Zunge etwas reiner, die Lippen unverändert. Im Halse keine diffuse Röthung, nur in der Mitte der Raphe des Zäpfchens ein rother Fleck. Der foetor fast verschwunden. Der Magen weniger ausgedehnt, die Schmerzhaftigkeit im Bauche unverändert fortbestehend. Milz 7 ctm. lang, 3,5 ctm. breit. Auf der Stirn zahlreiche braune Flecke (Petechien), in der rechten Seite und an der rechten Augenbraue je eine kleine Papel. Ein Acneknötchen auf der rechten Wange. Die Flecke an der rechten Schulter noch vorhanden. Zwei Sudaminabläschen in der Milz- und linken Lendengegend. Ther. Natr. mit Tct. Opii simpl.

$4^1/_4$ U. N. Allgemeinbefinden ziemlich dasselbe. Leibschmerzen. Puls kräftig, 76. Radialis voll. Respiration 18. Temperatur 38,2. Die braunen Flecke nicht merklich verändert, die Papeln durch stärkere Prominenz scheinbar etwas deutlicher entwickelt, doch ist auch bei mehrfacher Loupenvergrösserung kein Exsudat in der Mitte zu erkennen. Ordin. 0,5 Chin. hydrochloric.

5. I. $9^3/_4$ U. M. Patient hat gestern Abend und heute Nacht häufige Durchfälle gehabt, befindet sich zur Zeit aber wieder besser. Der Appetit ist mehr zurückgekehrt und das subjective Befinden derartig, dass Patient den Wunsch aufzustehen äussert. Etwas Durst. Zunge ganz schwach belegt. Die Petechien etwas blasser, die Papel an der Augenbraue kleiner. Auf der rechten Backe ein zweites Knötchen ohne Exsudat. Puls kräftig, regelmässig, 66. Arterie voll. Respiration 17. Temperatur 37,8.

4 U. N. Das Allgemeinbefinden schlechter wegen des auf's Neue eingetretenen Durchfalls. Ziemlich starke

Leibschmerzen, namentlich linkerseits, und mässige Kopfschmerzen. Puls 67. Arterien eng und weich. Respiration 32. Temperatur 38,4. Mässig starker Meteorismus. Ordin. Tct. Opii simpl.

6. I. $9^3/_4$ U. M. Patient ist ausser Bett und befindet sich ganz wohl. Der Durchfall ist nur noch in schwacher Weise vorhanden. Puls voll und kräftig, 79. Die Zunge unverändert. Die Papeln an der Augenbraue und auf der Wange vollständig eingetrocknet, der Schorf auf jener in der Mitte etwas gedellt. Die Petechien wiederum blasser, aber noch deutlich sichtbar. Verord. Tct. Opii simpl.

$4^1/_4$ U. N. Patient ist bis jetzt ausser Bett gewesen und klagt gar nicht mehr, da der Durchfall verschwunden ist. Puls ruhig, kräftig, regelmässig, 70. Arterie voll. Respiration 18. Temperatur 37,6. Milzdämpfung 7,0 : 4,0 ctm. Die Petechien nur noch ganz schwach sichtbar.

7. I. Patient ist wieder ausser Bett. Die Petechien sind ganz blass und nur noch als hellbraune maculae unter der Epidermis sichtbar.

Am nächsten Tage ist Patient, unbeschadet seiner Gesundheit, wieder an die Arbeit gegangen.

Später wurden noch die beiden Töchter des Garve, im Alter von 10 und 17 Jahren stehend, von variolois befallen. Ein Säugling, Ernst Aug. Bookholz (in Wohn. 13.) starb am 17. Januar nach kurzer Krankheitsdauer. Weitere Fälle sind nicht beobachtet.

Den Vorwurf der Einseitigkeit in dem therapeutischen Handeln brauche ich, wenn er auch erhoben werden sollte, wohl nicht zurückzuweisen. Ich hatte Gelegenheit gehabt an etwa 700 Fällen von variola die Erfolglosigkeit der gebräuchlichen therapeutischen Eingriffe zu beobachten, hatte gesehen, dass in jedem Falle von variola confluens, ja oft nur von einfacher variola corymbosa, die durchaus zu keinen Befürchtungen Veranlassung gaben, die betreffenden Kranken, sobald sich nur in der Umgebung der Pusteln oder in deren Gewebe Spuren von Hämor-

rhagien zeigten, fast unbedingt verloren waren, und war oft durch den jähen, rapiden Eintritt des Todes überrascht, und ich hatte andererseits, seitdem von dem Chinin ein ausgedehnterer Gebrauch gemacht wurde, niemals diese üblen Zufälle gesehen, hatte mehrfach die Entwickelung des Exanthems verhindern können und hatte sogar einen Kranken mit intensiver variola haemorrhagica, die nach Aller Urtheil schon am dritten bis fünften Tage tödtlich endet, acht Tage hindurch am Leben erhalten.[1]) Darauf hin war ich nicht nur berechtigt, sondern sogar verpflichtet, allen Kranken, bei denen sich der Ausbruch der Blattern erwarten liess, gleich von Anfang an Chinin zu reichen, um so mehr als die intensive Heftigkeit, mit der die Miekenhägener Epidemie gleich vom ersten Erscheinen an auftrat, durchaus ein energisches Eingreifen erforderte. Die Indicationen für die Anwendung des Chinin ergaben sich aus den objectiven Symptomen, dem plötzlichen Anfange, der rapiden Temperatursteigerung, dem Rash und der Milzvergrösserung. Bei dem Zusammentreffen

[1]) Ueber die absolute Lethalität der hämorrhagischen Blattern, die allerdings von Einigen nicht ganz zugegeben wird, herrscht zur Zeit wohl keine erhebliche Meinungsverschiedenheit, nur der Zeitpunkt, wann der Tod eintritt, wird verschieden angegeben. Niemeyer erwähnt darüber gar Nichts. Hebra sagt, dass die hämorrhagischen Pocken jedesmal ohne Ausnahme den Tod nach sich zögen, der gewöhnlich schon am dritten bis fünften Krankheitstage eintrete. Burkart, Ueber die Anwendung des Xylol bei Pocken. Berl. Klin. Wochenschr. 1872, 17 u. 18 – fasst diesen Termin noch kürzer, auf 3 – 4 Tage. Zülzer, — Beiträge zur Pathologie und Therapie der Variola. Ibid. 1872, 51 und 52 — sah unter 26 Fällen, die er beobachtet und die sämmtlich lethal endeten, den Tod einmal am dritten, je dreimal am vierten und fünften, elfmal am sechsten und achtmal am siebenten erfolgen, während er etwas früher den Termin auf 5 – 6 Tage angiebt. - Ibid. pag. 157. — Nach Ponfik starben die Kranken ebenfalls innerhalb der ersten sechs Tage, ehe noch ein anderes, als maculös-papulöses Exanthem zum Vorschein gekommen war. Nach den statistischen Mittheilungen von Guttstadt in Berlin trat der Tod in den ersten fünf Tagen ein.

dieser Erscheinungen konnte ich stets durch den weiteren Verlauf die Diagnose bestätigen, ohne dass ich desshalb behaupten will, dass eine Milzvergrösserung regelmässig schon im Prodromalstadium zu constatiren ist, wie ich es ursprünglich glaubte. Es ist mir später vorgekommen, dass ich bei einem Kranken, bei dem ich Verdacht auf beginnende Variola hegte, da in seiner Verwandtschaft kurz vorher ein Fall vorgekommen und der Verkehr nicht abgebrochen war, trotz mehrfacher Untersuchung keine Milzvergrösserung constatiren konnte und darauf hin beginnende Pocken in Abrede genommen hatte, und dass dennoch nach zwei Tagen das Exanthem in ausgeprägter Weise zum Vorschein kam. Die pathologisch-anatomischen Befunde geben uns auch keine Berechtigung, eine Milzvergrösserung in jedem Falle anzunehmen, wenngleich sie in vielen gefunden wird. In der früheren Literatur finden sich darüber allerdings wenig Angaben; nur Lebert[1]) sah in zwei Drittel aller Fälle Anschwellung der Milz mit Erweichung, dunkler Röthung und oft sehr deutlichen Malphigischen Körperchen; bei kleinen Kindern war die Milz fast constant vergrössert. Klebs[2]) giebt an, dass eine weiche Schwellung der Milz mit zu den wichtigsten Begleiterscheinungen der variola gehört. Quinquaud fand die Milz oft durch Hyperämie und Vergrösserung der Malphigischen Körperchen geschwollen. Lavisé in Brüssel[3]) hebt hervor, dass Schwellung der Milz und zahlreiche mit blossem Auge sichtbare Follikel ein constanter Befund bei Pockenkranken gewesen sei. Ein zweiter belgischer Forscher, W. Rommelaire,[4]) fand bei

[1]) Bericht über die medicinische Abtheilung des Züricher Krankenhauses in den Jahren 1855 und 56.

[2]) Handbuch der pathologischen Anatomie. 1. Lief., 1868.

[3]) R. Lavisé, Variole, développement de vésicopustules dans le pharynx, le larynx et les bronches. Mort. Necropsie. Presse médicale Belge, 1871 Nr. 12.

[4]) W. Rommelaire, Communications sur le rapports qui lient la variole à la varicelle et sur les lésions anatomiques observées

variola die Milz stets geschwollen, bald mehr derb und fest, bald von mehr weicher Schwellung, immer aber reich an Malphigischen Bläschen. Auch die Leber war stets vergrössert und fettig entartet. Löschner[1]) dagegen sah unter zwölf Fällen von variola haemorrhagica sechsmal intensive Milzanschwellung. Prof. Wagner in Leipzig[2]) hat die Milz häufiger normal als verändert gefunden, ersteres in den verschiedensten Stadien der Pocken. Nur etwa in der Hälfte der Fälle fanden sich die bekannten, sehr verschieden zahlreichen, streifigen und ästigen Lymphome, in den späteren Stadien waren dieselben nur noch wenige Male vorhanden. Frische runde oder keilförmige hämorrhagische Milzinfarcte ohne nachweisbare Ursachen kamen zweimal vor.

Halten wir uns auch nur an die Erfahrung dieses letzten Autors, so müssen wir dennoch einräumen, dass, wenn mit einem hohen Fieber eine Roseola und gleichzeitig eine Milzvergrösserung verbunden sind, eine variola nicht nur nicht ausgeschlossen ist, sondern dass die Diagnose derselben bedeutend gefestigt, ja beim Vorhandensein einer Epidemie und dem gleichzeitigen Fehlen von Scharlach durchaus gesichert wird. Unter Berücksichtigung dieser Umstände konnte ich die Diagnose auf variola meistens schon zwei Tage vor dem Auftreten der Papeln und noch längere Zeit vor dem Erscheinen der charakteristischen Pusteln stellen und mich für berechtigt halten, jedem dieser Kranken gleich von vorn herein Chinin zu geben.

Trat auch in dieser Epidemie die Wirkung des Chinins nicht in der grellen und auffälligen Weise hervor, wie sie während des Krieges beobachtet wurde, wovon zum Theil

---

du côté des organes internes chez les varioles. Bull. de l'Academie de Méd. de Belgique 1871, Tom. 5, pag. 214.

[1]) Ueber variola haemorrhagica. Prager Vierteljahresschritt 1857, Band I.

[2]) Die Todesfälle in der letzten Pockenepidemie von Leipzig Archiv für Heilkunde 1872, pag. 107.

der Grund in der Verschiedenheit der Dosen liegen mag, so liess sich dieselbe dennoch in mehr weniger deutlichem Grade an mehreren Fällen constatiren. Die Veränderungen, die sich an dem Erythem des letzten Falles, dessen Indentität mit dem prodromalen erythema variolosum wohl Niemand bei Rücksicht auf die hämorrhagische Beschaffenheit, den Sitz und das erste Auftreten behaupten wird, zeigten, der Uebergang aus der blutrothen hämorrhagischen Färbung in eine mehr braunrothe und später immer blassere, die völlig rudimentäre Entwickelung der Bläschen, beziehungsweise Pusteln, sie liefern uns, vielleicht in Verbindung mit der Abnahme der Milzdämpfung, den sicheren Beweis, dass unter der Chininintoxication das Variolengift gelitten hat und verhindert wurde, seinen Einfluss auf den Organismus vollständig auszuüben. Auch in dem Falle 9. zeigt sich nach dem Einnehmen von Chinin ein ähnlicher abnormer Verlauf. Deutlich erkennbar ist der Einfluss des Chinins ferner in den Fällen 1, 6 und 7; es mögen aber auch die übrigen mehr weniger modificirt sein, da es in keinem derselben zur Entwicklung gefahrdrohender Erscheinungen kam, trotzdem die Epidemie an Ausdehnung erst ihren Höhepunkt erreichte. Weiter wie bis zur Entwickelung einer variola corymbosa kam es nie, selbst die Gravida, Frau Küchenmeister, deren Erkrankung neben der der Wittwe Hinz am meisten zu Befürchtungen Veranlassung gab, überstand verhältnissmässig leicht ihre Pocken. Wenn sich nun auch in einzelnen Fällen ein scheinbar negatives Resultat ergab, so müssen wir dennoch die Wirksamkeit des Chinins als eine erhebliche bezeichnen. Aus den bisherigen Beobachtungen lässt sich das Urtheil darüber dahin zusammenfassen:

Das Chinin übt in manchen Fällen variolöser Erkrankung, wenn es in stadio prodromosum oder während des papulösen Stadiums (sit venia verbo) in grossen Dosen bis zur Allgemeinintoxication gegeben wird, einen modificirenden eventuell coupirenden Einfluss auf den Pockenprocess aus, der sich bald mehr, bald weniger derartig

geltend macht, dass die Pockenpapeln entweder gänzlich schwinden unter Zurücklassung von braunen petechienähnlichen Flecken, die durch die verschiedenen Nüancirungen vom dunkel- zum hellbraunen allmälig erblassen, oder dass sie die Form von Knötchen bewahrend, sich auffallend schnell mit Schorfen bedecken und dadurch weit eher zur vollständigen Heilung gelangen, dass das Erythem eine hellbraune Färbung annimmt, die sich am besten den Chloasmen vergleichen lässt, und die schon nach kurzer Zeit verschwindet, und dass etwaige Roseolaflecke oder Petechien dieselbe Metamorphose vom dunkel- zum hellbraunen durchmachen, wie eventuell die Papeln. Im Durchschnitt scheint der Process bis zum für das blosse Auge vollkommenen Ablauf vier Tage zu erfordern. Es tritt dieser Erfolg nicht in allen Fällen ein, doch lässt sich aus den bisherigen Beobachtungen nicht angeben, welche Momente denselben hintanhalten. Ausgeschlossen bleiben, wie schon oben angedeutet, alle Fälle, in denen es bereits zur Pustelbildung gekommen ist, in denen das Chinin nur seinen antipyretischen Einfluss ausübt. Vielleicht hängt der Erfolg auch von der Beschaffenheit der Magenschleimhaut ab, als dadurch die Quantität des resorbirten Chinins bedingt ist. Ob mit dem Verschwinden des Exanthems auch eine Abnahme der in vielen Fällen vergrösserten Milzdämpfung verbunden ist, muss die fernere Beobachtung lehren. Die Temperaturcurven bieten, wie überhaupt die Curven der variola, nichts Charakteristisches dar, der plötzliche Abfall nach dem Erscheinen der Papeln, wie er sich in einigen Tabellen findet, zeigt sich auch in zahlreichen Fällen, die nicht mit Chinin behandelt sind. Die Frage endlich, wie sich die Mortalitätsziffern zu einander verhalten, liegt noch in so weitem Felde, dass an ihre Beantwortung gar nicht gedacht werden kann. Ich will nur nochmals darauf aufmerksam machen, dass unter den zuletzt von mir behandelten Fällen die Mortalität gleich Null war, und dass unter den früheren nur die

schwersten, wie Fälle von variola haemorrhagica und confluens miliaris lethal endeten.

So weit die Ergebnisse aus meinen eigenen Beobachtungen, mit denen ich keineswegs allein stehe, wenn auch die Literatur über diesen Gegenstand keine bedeutende ist. Vor dem Jahre 1870 scheint nämlich das Chinin nie in der Absicht, einen coupirenden Einfluss auszuüben, angewendet zu sein. Die meisten gebrauchten es eben nur, um eine tonisirende Wirkung zu erzielen, die sie schliesslich auch auf jenem Wege, durch die Unterdrückung der Fortbildung des Exanthems, erreicht haben können. So gab der Bataillonschirurg Mandeville[1]) die Chinarinde nur nach Beendigung des eigentlichen Blatternprocesses, wenn das Fieber verschwunden und die Kräfte sehr angegriffen waren. Malabay d'Echérac empfahl im Jahre 1866 in der Therapie der hämorrhagischen Blattern eine tonisirende Behandlung mit China und Moschus. Auch Delioux de Savignac (1870) will nur die Kräfte des Patienten durch Wein und Chinin unterstützen. Andere haben dasselbe schon in früheren Stadien mit ungleich günstigerem Erfolge angewendet. Semanas[2]) zu Lyon gab es in drei Fällen von asthenischen Pocken mit zögernder unvollständiger Eruption. Im ersten Falle wurde die Wirkung durch den bald eintretenden Tod verhindert, im zweiten das Chinin nicht genommen, im dritten trat schon nach 1,2 schwefelsaurem Chinin eine Wendung zum Besseren in der Krankheit ein, die unter dem weiteren Gebrauche von Chinin in der Gesammtdosis von 4,9 Gramm nach einer nochmaligen, bedenklichen Exacerbation zur Genesung geführt wurde. Aehnlich scheint Mazaé Azéma[3])

[1]) Observations on the treatment of Small-pox. Dublin. Quarterly-Journ. August 1858.

[2]) Recherches pratiques sur quelques cas de Variole confluente avec complication ataxo-adynamique. Gaz. hebdom. 1855. Nr. 14 und 15.

[3]) La variole à l'île de la Reunion. Archiv génér. Avril, Mai, Juin 1863.

eine heilsame Wirkung von der China gesehen zu haben, da er sie für wirksam in den hämorrhagischen Blatterformen hält. Er sagt: De toutes les medications qu'on, puisse employer dans des cas de cette nature, la plus logique, celle qui semble offrir le plus de chance de succès, c'est le traitement de Morton. Il consistait, on le sait, dans l'emploi des préparations de quinquina et de excitants. Dans les varioles hémorrhagiques de 1852 on a employé le quinquina concurremment avec les acides minéraux. Bienque cette medication n'ait pas tenu tout ce qu'elle promettait, ella a rendu d'utiles services und fasst später sein Urtheil über die Chinarinde in die Worte zusammen: Les préparations de quinquina et les acides minéraux ont eu la préférance dans le autres (d. h. aller Fälle mit Ausnahme der erysipelatösen und der mit Haemoptysis gepaarten) hémorrhagies. In bestimmterer Fassung treten die Ergebnisse und die Ansichten über das Chinin erst mit dem Jahre 1870 hervor. Im April dieses Jahres empfahl Stiemer in dem Königsberger Verein für wissenschaftliche Heilkunde das Chinin zuerst als Antidot gegen die Pocken. Es unterdrückt nach ihm das Fieber vollständig, führt eine vollkommene Euphorie herbei und verhindert die Eruption, allerdings nur unter Anwendung eines besonders dazu verschriebenen Chinins. Fast ein Jahr später tritt der frühere Strassburger Professor L. Coze[1]) mit einer Mittheilung über seine Behandlung der Pocken durch Chinin an die Oeffentlichkeit. Er gab, sobald sich die Prodromalerscheinungen zeigten 4—5 halbstündige Dosen von $^1/_4$ Gramm und wiederholte dies Verfahren am folgenden Tage. In den meisten Fällen ist damit die Krankheit coupirt worden, und wenn die Eruption erfolgte, so war dieselbe sehr schwach. Bontecou erzählt folgenden Fall:[2]) Eine zwanzigjährige, in der Kind-

[1]) Presse belge, 10. Avril 1871 und Gaz. méd. de Strasbourg 1870, Nr. 24.

[2]) R. B. Bontecou (Troy. N. J.) Quinine and the eruption of variola. New York medic. Record. Septbr. 15. 1871.

heit vaccinirte Dame war im letzten Monat wiederholt mit Pockenkranken in Berührung gekommen. Am 29. Juli sah Bontecou sie zuerst. Sie litt seit 2—3 Tagen an heftigen Kopf- und Rückenschmerzen, wogegen sie dreimal täglich fünf Gran Chinin erhielt. Am 31. brach die Eruption aus und zwar so reichlich, dass eine variola confluens in Aussicht stand. Sofort wurde das Gesicht mit Jodtinctur bepinselt und Chinin, dreimal täglich zwei Gran, sieben Tage lang fortgesetzt. In dieser Zeit trocknete die Eruption ohne Pustelbildung ein, mit Ausnahme einiger am Rücken und Arm. Leider hat Bontecou in diesem Falle über die Metamorphose des Exanthems gar Nichts gesagt. Zu ähnlichen Erfolgen ist Schüller[1]) gekommen, der das Chinin hauptsächlich in den schwereren Fällen von variola anwandte und damit, wenn er es vor der Eruption gab, ein Sinken der Temperatur, Abnahme der intensiven gefährlichen Allgemeinerscheinungen und Verminderung in der Menge der Efflorescenzen, die nach ihm wechselt, erzielte. Stets will Schüller aber üppig prominirende, gut entwickelte Pusteln gesehen haben. Während der Eruption kürzt nach seinen Beobachtungen das Chinin nur den Verlauf der Pocken ab, die Eruption erfolgt aber unbeeinflusst. In späteren Stadien war es ohne wesentlichen Erfolg. Schüller corrigirt in einer spätern Notiz[2]) seinen Ausspruch dahin, dass auch im Prodromalstadium die volle Chininwirkung nicht in allen Fällen eintrete, vielmehr hierbei verschiedene Stufen bis zur scheinbar völligen Wirkungslosigkeit sich zeigen. Schwenniger[3]) tritt diesen Auslassungen Schüllers in sofern entgegen, als er die Wirkung des Chinins während der Eruption bestreitet und dieselbe nur für das Prodro-

[1]) Beiträge zur Therapie der Pocken. Berliner klinische Wochenschrift 1872, Nr. 15, pag. 176.

[2]) Zur Chininbehandlung der variola und localen Ueberimpfung von Variolapusteln ibid. 1873, Nr. 19, pag. 221.

[3]) Kurze Notiz über die Wirkung des Chinins in dem Prodromalstadium der variola ibid. 1872, Nr. 48, pag. 557 f.

malstadium gelten lässt. Nach Schwennigers Beobachtungen erfolgte die Eruption in den, den Prodromalerscheinungen nach zu urtheilen, schwereren Fällen zögernd und mit so geringer Intensität, dass die Patienten am zehnten Tage das Bett verlassen konnten. In den leichteren Fällen war die Eruption ganz unbedeutend und die Patienten waren am siebenten Tage ausser Bett. Eines Falles ist in der betreffenden Arbeit kurz Erwähnung gethan, in dem febrile Erscheinungen in ähnlicher Weise, wie im Prodromalstadium der variola, bei einer der Infection mehrfach ausgesetzten Person nach 14 Tagen auftraten, die sich unter Chiningebrauch nach fünf Tagen legten, ohne dass eine Pustel aufgetreten wäre. Schwenniger kann sich des Gedankens nicht entschlagen, dass in diesem Falle die Eruption durch das Chinin verhindert wurde. Bei dem gänzlichen Fehlen jeder Mittheilung über das Bestehen etwaiger Erytheme oder Roseolaflecke und deren Umwandlung können wir diesen Fall nur als eine febris variolosa sine variolis bezeichnen, wie sie auch von andern Forschern beschrieben sind.

Doch auch der gegentheiligen Behauptungen giebt es einige. So setzt Desnos[1]) Zweifel in die von Bourdon empfohlene Behandlung mit China und Wein. Fr. Dornblüth[2]) tritt, sich stützend auf den folgenden Fall aus dem Jahre 1850, den Angaben von Stiemer entgegen. Ein kräftiger Schuhmachergeselle hatte mehrere deutlich charakterisirte Intermittensanfälle gehabt, zu deren Coupirung Dornblüth vor dem zu erwartenden Anfalle 0,6 Chin. sulph. auf einmal verabreichte. Der Anfall blieb aus, aber am andern Morgen befand sich der Kranke in voller Variolaeruption, wegen deren er in's Pockenhaus gebracht wurde. Nachdem er diese Krankheit glücklich überstanden,

[1]) Cfr. Virchow's Jahresbericht etc. pro 1870. Acute Exantheme.

[2]) Chinin und variola. Berliner klinische Wochenschrift 1870, Nr. 48, pag. 582.

stellte sich die Intermittens von Neuem ein, wich aber dem abermals gegebenen Chinin schnell.

Diese Thatsachen und besonders die letzte Beobachtung fallen allerdings schwer in's Gewicht. Ich will hier aber nochmals zur Erwägung geben, dass ich keineswegs für die absolute Heilkraft des Chinins eingetreten bin, sondern in manchen Fällen nur einen minimalen oder scheinbar gar keinen Erfolg habe constatiren können. Unter diesen Umständen ist es doppelt zu bedauern, dass die betreffenden Journalnotizen Dornblüth schon vor einer längeren Reihe von Jahren abhanden gekommen sind, es möchte sich manches Interessante daraus ergeben, manches Wichtige zur Beantwortung einer der oben angedeuteten Fragen.

Anlangend die Erklärung der Wirksamkeit des Chinins, so ist Nichts natürlicher, als wenn wir die neuesten Entdeckungen über das Wesen des Variolenprocesses in Verbindung bringen mit der physiologischen Wirkung des Chinins. Die anatomischen Veränderungen auf der Haut der Pockenkranken sind nach der Beschreibung von Auspitz und Basch[1]), vor Vulpian [2])u.[3]) Wagner[4]) übereinstimmend kurz folgende:

Zuerst zeigt sich eine Gefässerweiterung in den Papillen, an die sich bald eine Transsudation von Serum in die Zellen des Rete Malphigi anschliesst. Ein Theil der Zellen des Malphigischen Schleimnetzes quillt stark auf, der übrige Theil wird durch diese gequollenen und ver-

---

[1]) Untersuchungen zur Anatomie des Blatternprocesses. Virchow's Archiv, Bd. XXVIII.

[2]) u. [3]) Vulpian, Remarques sur les lésions de la peau dans la variole à propos des recherches de M. Briquet sur ce sujet. Bull. de l'Acad. de Méd., t. XXXVI., p. 912. Note sur la structure des pustules de la variole Gaz. des hôpit. 130.

Briquet. Sur la variole. Bull. de l'Acad. de Med. XXXVI., pag. 858.

[4]) Wagner und Bock, Ueber Epithelialblutungen. Archiv für Heilkunde. IX., pag. 497. 1868 und X., p. 337. 1869.

grösserten Epithelien stark und zu langen spindelförmigen Gebilden zusammengedrückt, verliert dadurch mehr weniger seinen ursprünglichen Charakter und bildet das scheinbar differente Septensystem der Pocke. Später zeigt sich auch eine Auswanderung von weissen, bei den hämorrhagischen Pocken ausserdem von farbigen Blutkörperchen, die sich längs der Gefässe im Bindegewebsstroma der Papillen und in den Fächern der Pocke anhäufen. Von da ab beginnt der Rückbildungsprocess, das Eintrocknen event. der Zerfall der Zellen. Von Weigert[1]) wurden in der Peripherie der Pocken, namentlich der hämorrhagischen, Bacterien gefunden, die von früheren Beobachtern zwar schon gesehen, aber in ihrer Natur nicht erkannt waren, und deren Existenz durch die Versuche von Coze und Feltz[2]) und später von Chauveau[3]) wahrscheinlich gemacht war. Es finden sich diese Bacterien in der näheren und nächsten Umgebung der Pocken und bei variola haemorrhagica in den Petechien. Durch Cohn[4]) wurden diese Angaben bestätigt. Der genaueren Literaturangaben enthalte ich mich, da dieselben ausführlich von Zülzer gegeben sind.[5])

Ob die Bacterien die Hauptrolle beim Pockenprocess spielen, ist noch nicht zweifellos festgestellt, wesentlich zur Bildung des Exanthems ist aber die Gefässerweiterung,

[1]) Ueber Bacterien in der Pockenhaut. Vorläufige Mittheilung. Medicin. Centralblatt 1871, Nr. 39.

[2]) Recherches expérimentales sur la presance des infusoires et l'état du sang dans les maladies infectieuses 1866.

[3]) Zur Theorie der mittelbaren oder miasmatischen Contagion, auch Infection genannt. Acad. des scienc. 1868, 5. und 12. October. Vergl. auch 2. u. 9. November, 10. u. 17. Februar 1868. Abeille med. Decbr. 1868. Gaz. des hôpit. Oct. 1868 u. a. Comptes rendus Bd. LXVI., pag. 290, 317, 828, Bd. LXVII., pag. 696, 1868.

[4]) Organismen in der Pockenlymphe. Virchows Archiv, Bd. LV., Heft 1. und 2.

[5]) Beiträge zur Pathologie und Therapie der Variola. Berl. klin. Wochenschrift 1872, Nr. 51 und 52, pag. 609, 621.

die Transsudation von Serum und die Auswanderung der Blutkörperchen. Im ersten Falle wäre eine Wirkung des Chinins auf die Bacterien und dadurch auch auf den Pockenprocess nach den Binz'schen Versuchen, denen allerdings Sédan nicht zustimmt, durchaus denkbar; es liesse sich annehmen, dass nach Tödtung der Bacterien durch das Chinin der entzündliche Vorgang in der Haut aufhört, und die regressive Metamorphose des vorhandenen Exanthems beginnt. Es würde eine solche Erklärung nach allen Seiten hin passen für jene Fälle, in denen beim Beginn der Eruption, das Erythem, die Roseolaflecke und die Knötchen verschwinden, so wie für die Fälle von variola haemorrhagica nigra. Mehr Wahrscheinlichkeit würde diese Hypothese, der Coze und Schüller zuneigen, gewinnen durch den Nachweis der verminderten oder ganz fehlenden Contagiosität solcher durch Chinin modificirten Pocken, zur feststehenden Thatsache erhoben durch das directe Experiment über die Wechselwirkung zwischen den Bacterien und dem Chinin. Wollten wir andererseits die Wirkung des Chinins nur auf die Behinderung des Austrittes der weissen Blutkörperchen zurückführen, so würde diese Annahme zwar die Hintanhaltung der Pustelbildung erklären, aber nicht das gänzliche Ausbleiben derselben, es würde, wie wir es in späteren Stadien sehen, die Pustelbildung verzögert werden, dieselben würden aber vollständig ihren normalen Verlauf durchmachen.

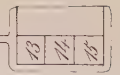
Das theoretische Raisonnement führt also darauf hin, die erste Ansicht als die wahrscheinlichere aufzustellen. Die mikroskopische Beobachtung und die chemische Untersuchung kann zu sicheren Resultaten führen, die sich durch die Mortalitätsstatistik controliren lassen. Die Frage ist damit aber noch lange nicht abgeschlossen; neue Gesichtspunkte werden sich ergeben, neue Fragen sich dadurch aufdrängen, die immer neue Arbeit, neue Beobachtungen erfordern. Doch lassen sich hierzu weniger die grossen ausgebreiteten Epidemien in den bevölkerten Städten benutzen, wichtigere Resultate ergeben sich aus

der Beobachtung der kleinen circumscripten Epidemien in dünn bewohnten Gegenden, namentlich in weit gebauten Dörfern, in denen man die Ausbreitung des Contagiums Schritt vor Schritt verfolgen kann.

Curriculum vitae.

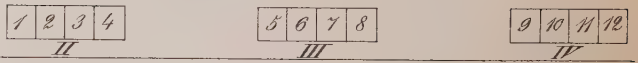
Geboren im Jahre 1847 in Penzlin in Mecklenburg-Schwerin, erhielt ich, August Jul. Joh. Ferd. Ladendorf, meinen ersten Schulunterricht in meiner Vaterstadt und besuchte von meinem 12. Lebensjahre ab das Gymnasium zu Neubrandenburg, das ich Michaelis 1867 nach bestandener Maturitätsprüfung verliess, um auf der Universität zu Greifswald meine medicinischen Studien zu beginnen, denen ich unter der Lehre und Leitung der Herren Prof. DDr. Budge, von Feilitzsch, Landois, Limpricht, Jessen, Schwanert, Grohe, Laurer, Mosler und Pernice, so wie des Herrn Dr. Bengelsdorff nachging. Nach Absolvirung des tentamen physicum hörte ich in Würzburg die Prof. DDr. von Bamberger, Dehler, Geigel, von Recklinghausen, Scanzoni, von Linhart und die DDr. P. Müller und Köster. Während des Krieges fungirte ich unter der Leitung des Herrn Dr. Jentsch in Grabow a. d. Oder und Dr. Rabitz in Stettin als Unterarzt im Bereich des II. Armeecorps. Von Michaelis 1871 ab besuchte ich in Rostock die Praktica und Kliniken der Herren Prof. DDr. Ackermann, Henke, König, Thierfelder, Winkel, von Zehender, Schatz, Aubert und des Herrn Dr. Brummerstädt und beendigte am 11. März 1873 die ärztliche Staatsprüfung. Seit dem Juni fungire ich als Assistenzarzt in der Irren-Heilanstalt Sachsenberg.

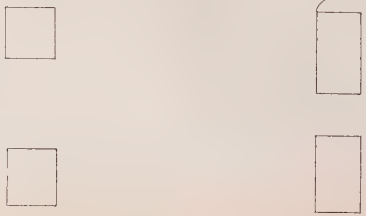
Anlage I.

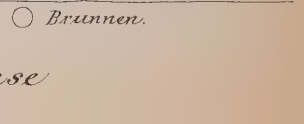


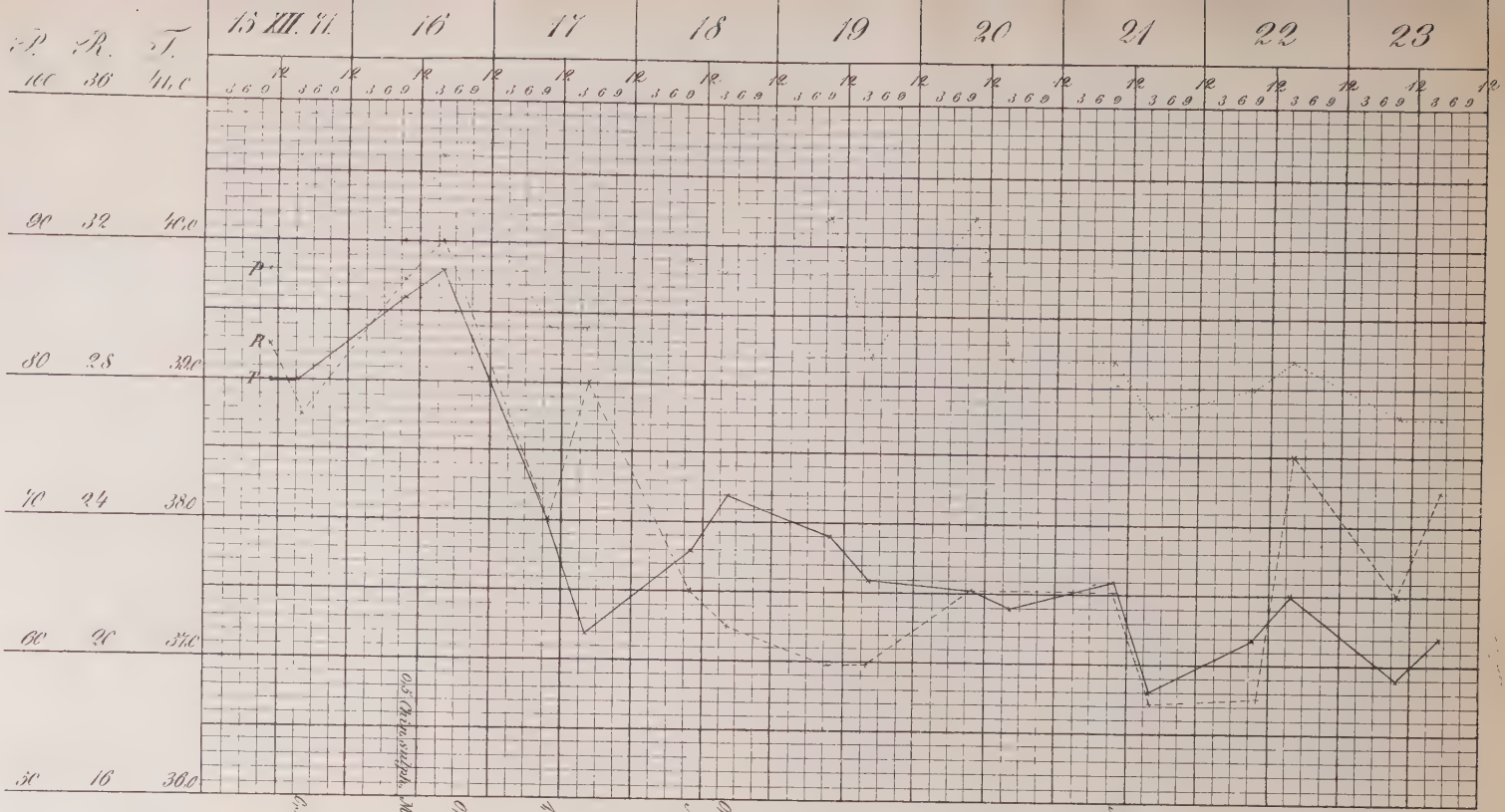
Herrenhaus

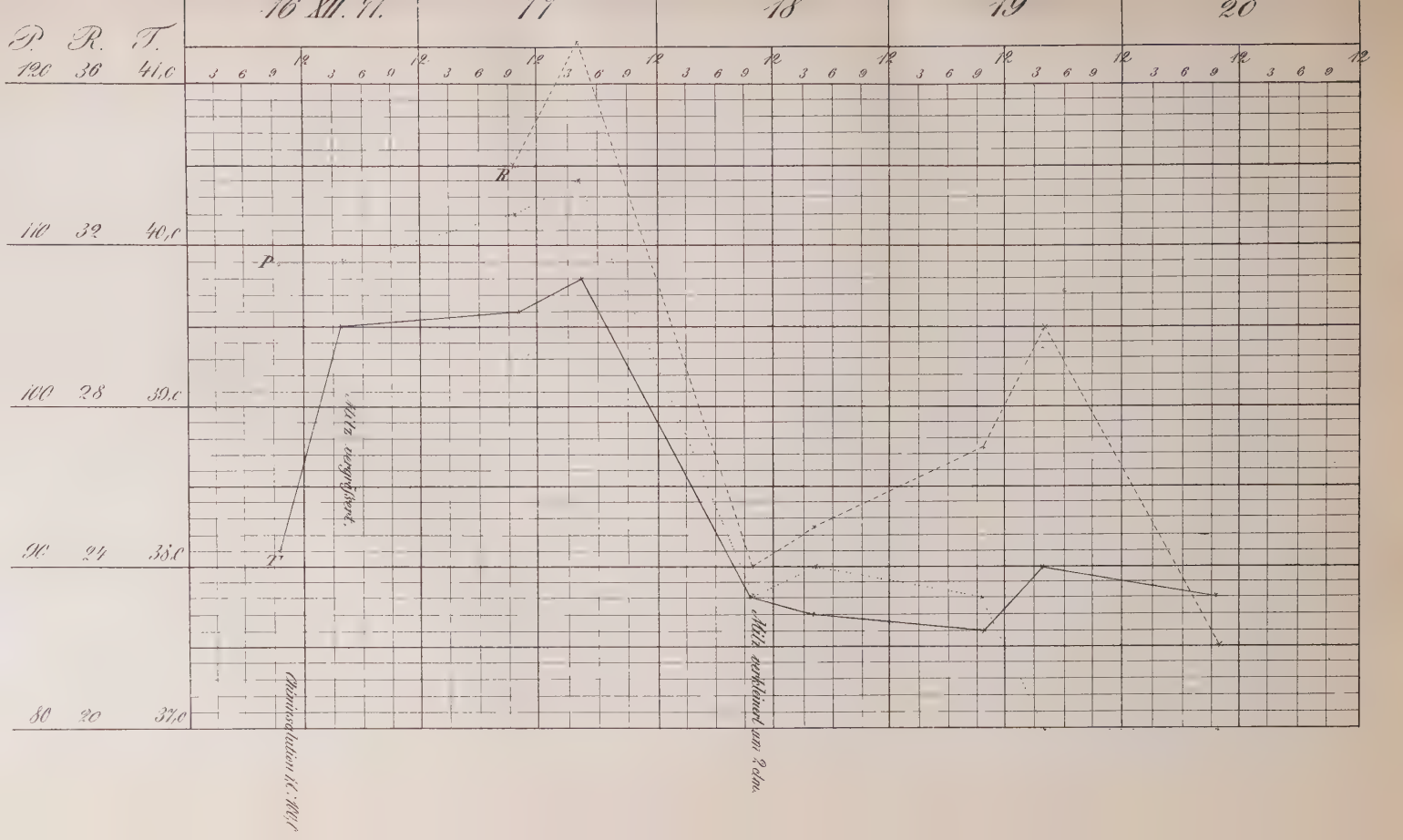
Arbeiterwohnungen.

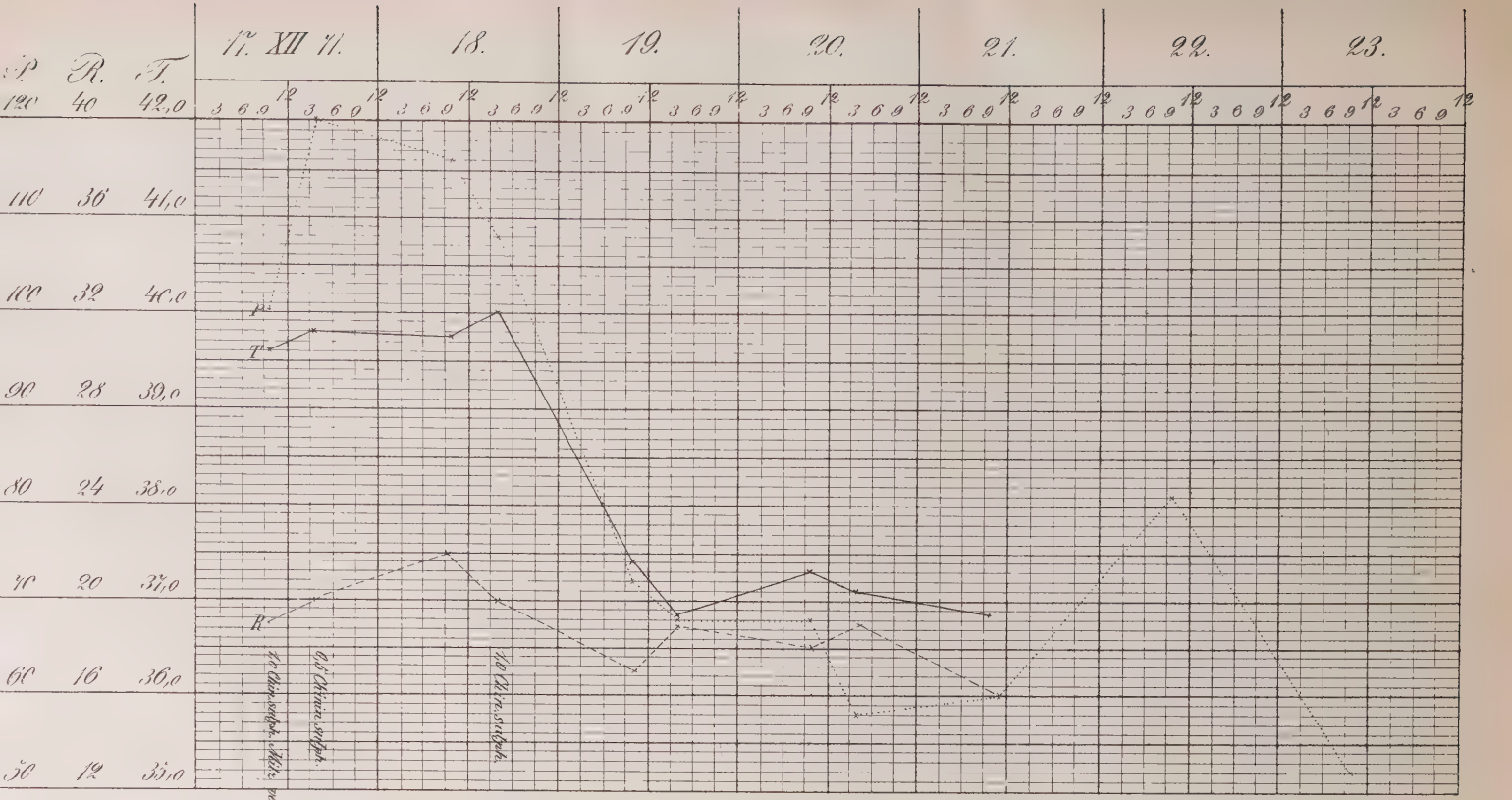






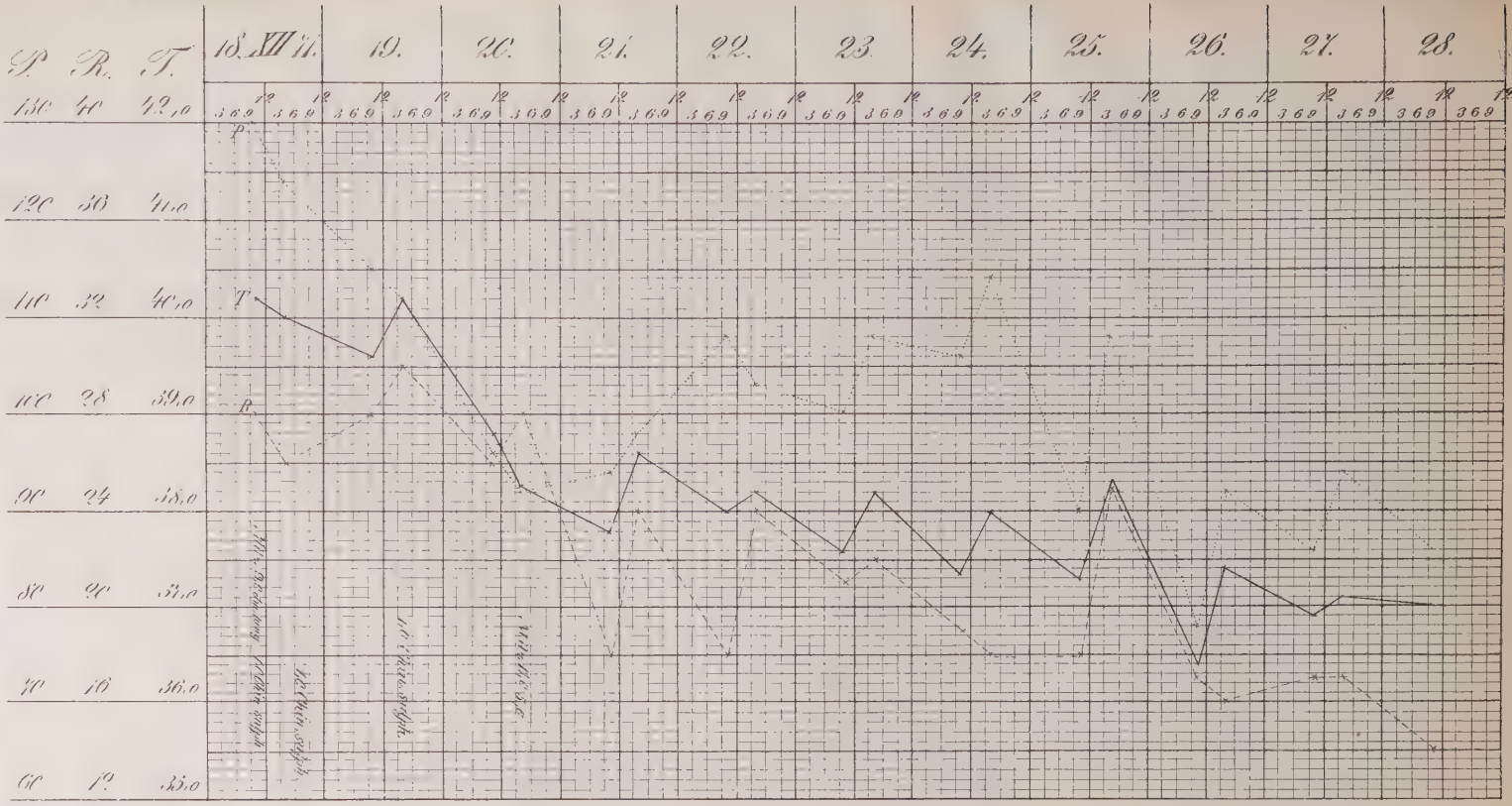

P. R. T.
15 XII. 11.
16
17
18
19
20
21
22
23
100 36 41,0
90 32 40,0
80 28 39,0
70 24 38,0
60 20 37,0
50 16 36,0
P
R
T
0,5 Chin. subcut.
Milz vergrößert.
0,5 Chin. subcut.
0,5 Chin. subcut.
Milz kleiner
0,5 Chin. subcut.
Milz 6,0 : 4,0


16 XII. 71.
17
18
19
20
P. R. T.
120 36 41,0
110 32 40,0
100 28 39,0
90 24 38,0
80 20 37,0
3 6 9 12
R
P
T
Milz vergrößert.
Milz verkleinert um 2 cm.
Chininsalation K. 100,0

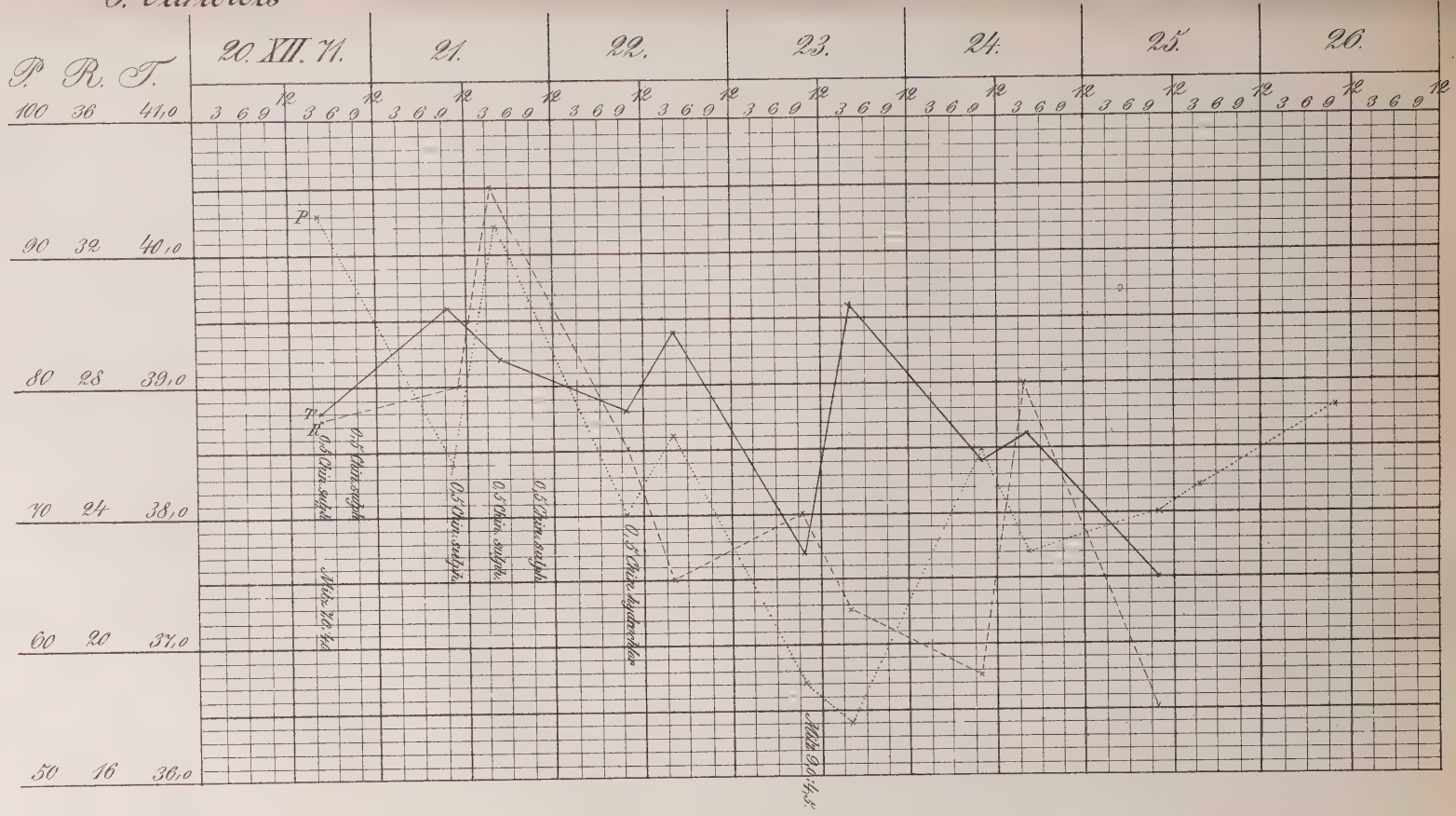


P. R. T.
17. XII 71.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
120 40 42,0
110 36 41,0
100 32 40,0
90 28 39,0
80 24 38,0
70 20 37,0
60 16 36,0
50 12 35,0
3 6 9 12
P
T
R
1,0 Chin. sulph. Milz vergrößert.
0,5 Chinin. sulph.
1,0 Chin. sulph.

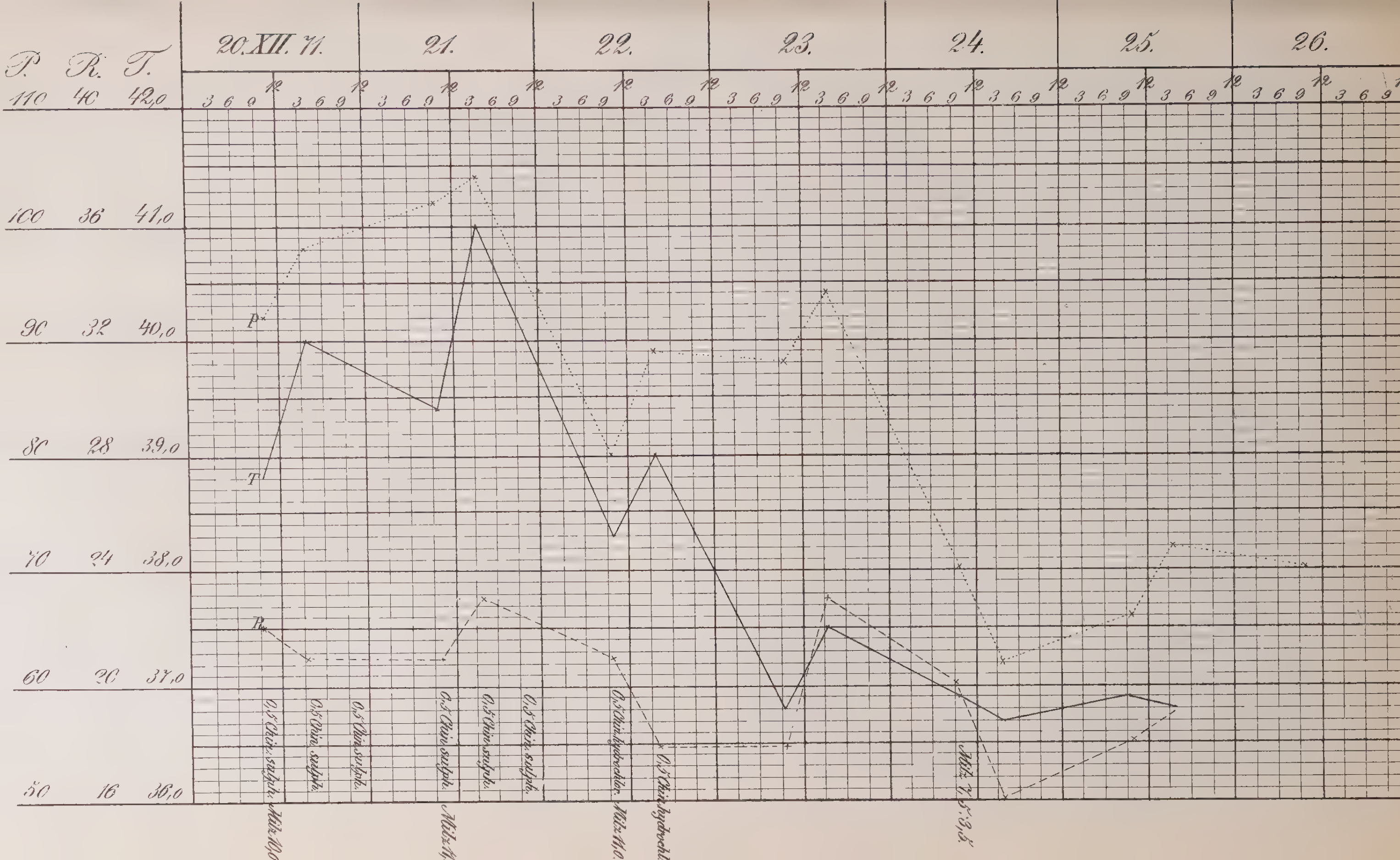
3. Variola.



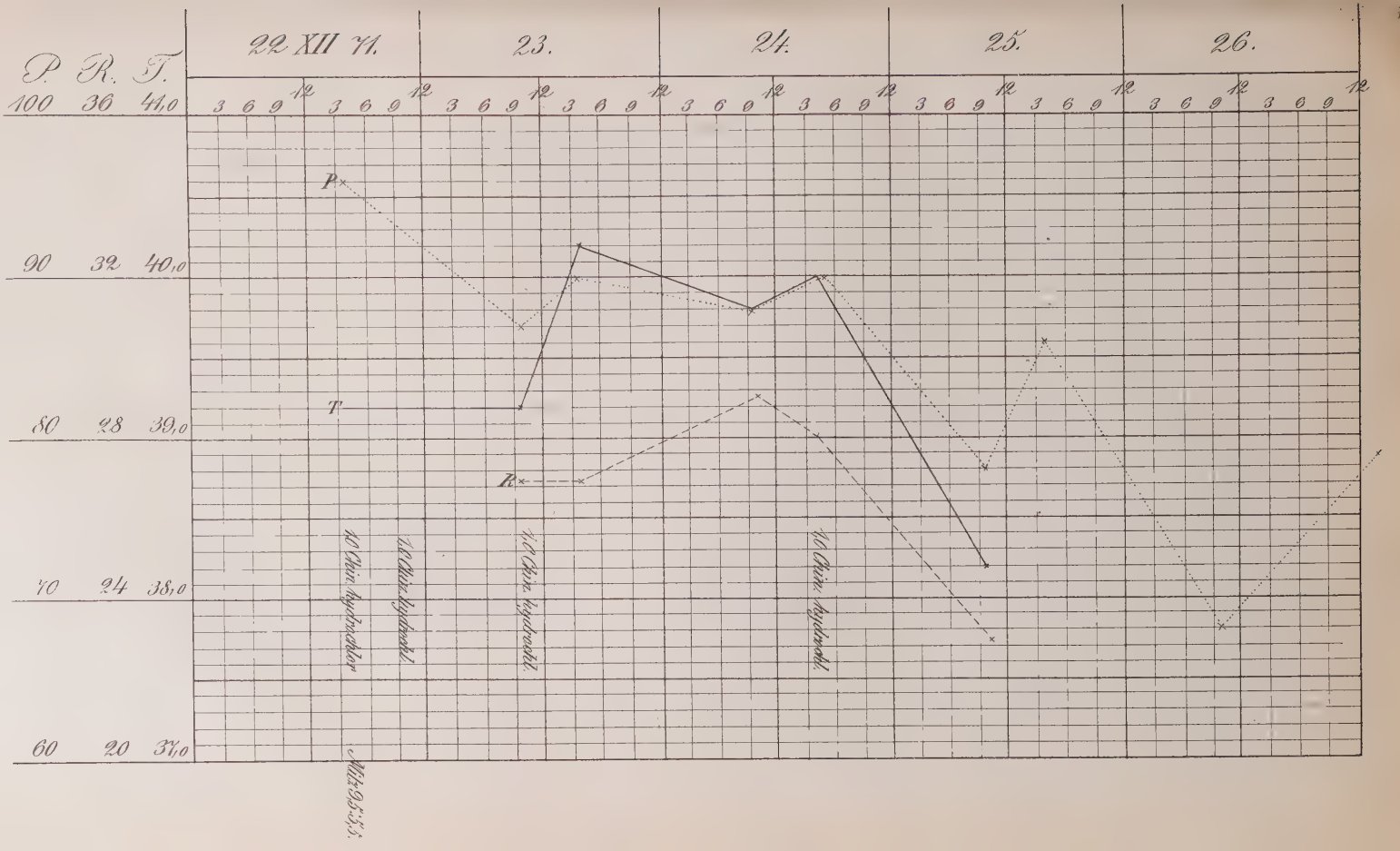
P. R. T.
18. XII 71.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
130 40 42,0
120 36 41,0
110 32 40,0
100 28 39,0
90 24 38,0
80 20 37,0
70 16 36,0
60 12 35,0
P
T
R



P. R. T.
20. XII. 71.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
100 36 41,0
90 32 40,0
80 28 39,0
70 24 38,0
60 20 37,0
50 16 36,0
3 6 9 12
P
T
R
0,5 Chin. sulph.
0,5 Chin. sulph.
Mitz 70. 4,0
0,5 Chin. sulph.
0,5 Chin. sulph.
0,5 Chin. sulph.
0,5 Chin. hydrochlor.
Mitz 9,0. 4,5.

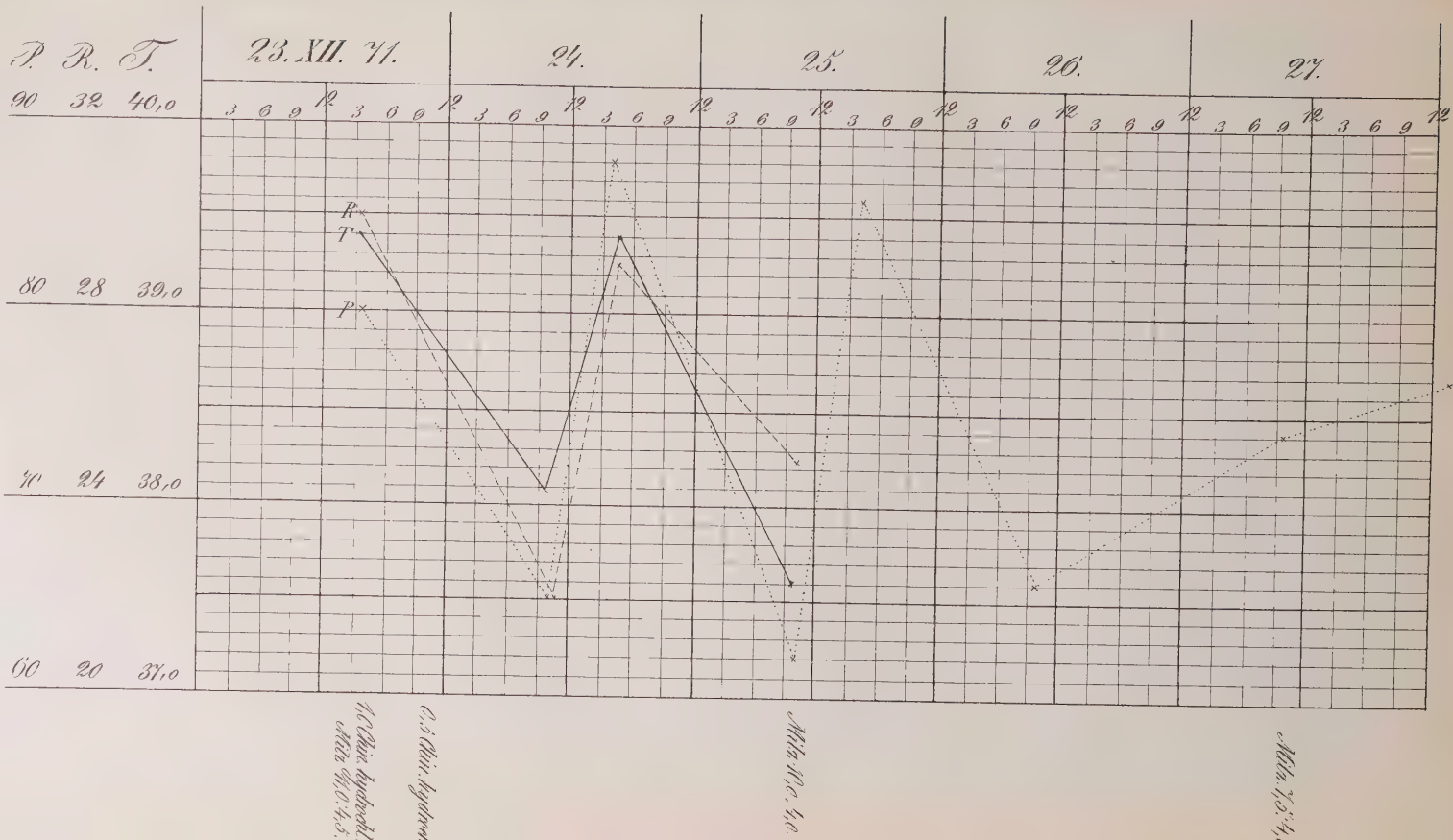


P. R. T.
20.XII.71.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
110 40 42,0
100 36 41,0
90 32 40,0
80 28 39,0
70 24 38,0
60 20 37,0
50 16 36,0
P
T
R
0,5 Chin. sulph. Milz 10,0
0,5 Chin. sulph.
0,5 Chin. sulph.
0,5 Chin. sulph. Milz 11,
0,5 Chin. sulph.
0,5 Chin. sulph.
0,5 Chin. hydrochlor. Milz 11,0.
0,5 Chin. hydrochl.
Milz 7,5:3,5.

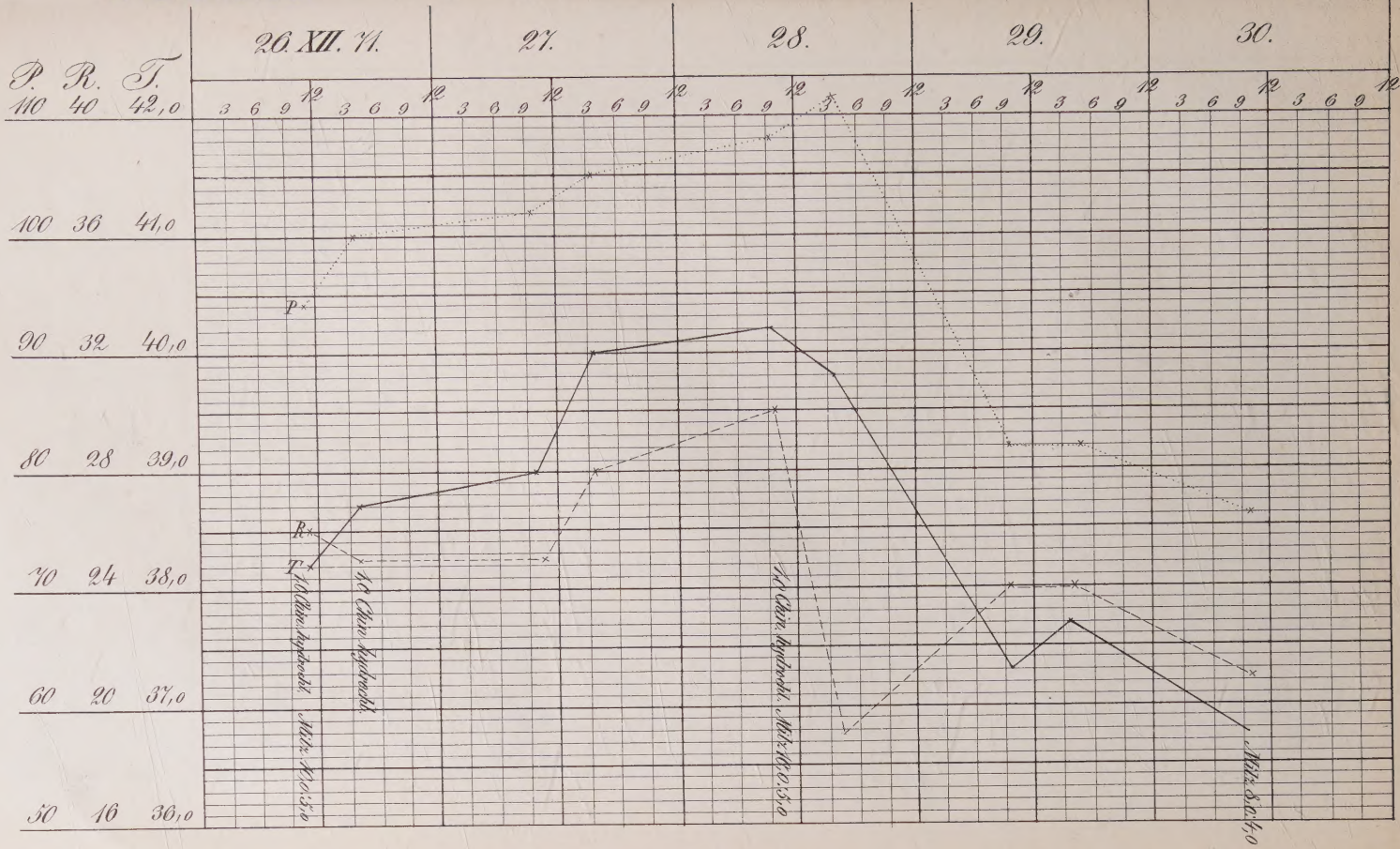


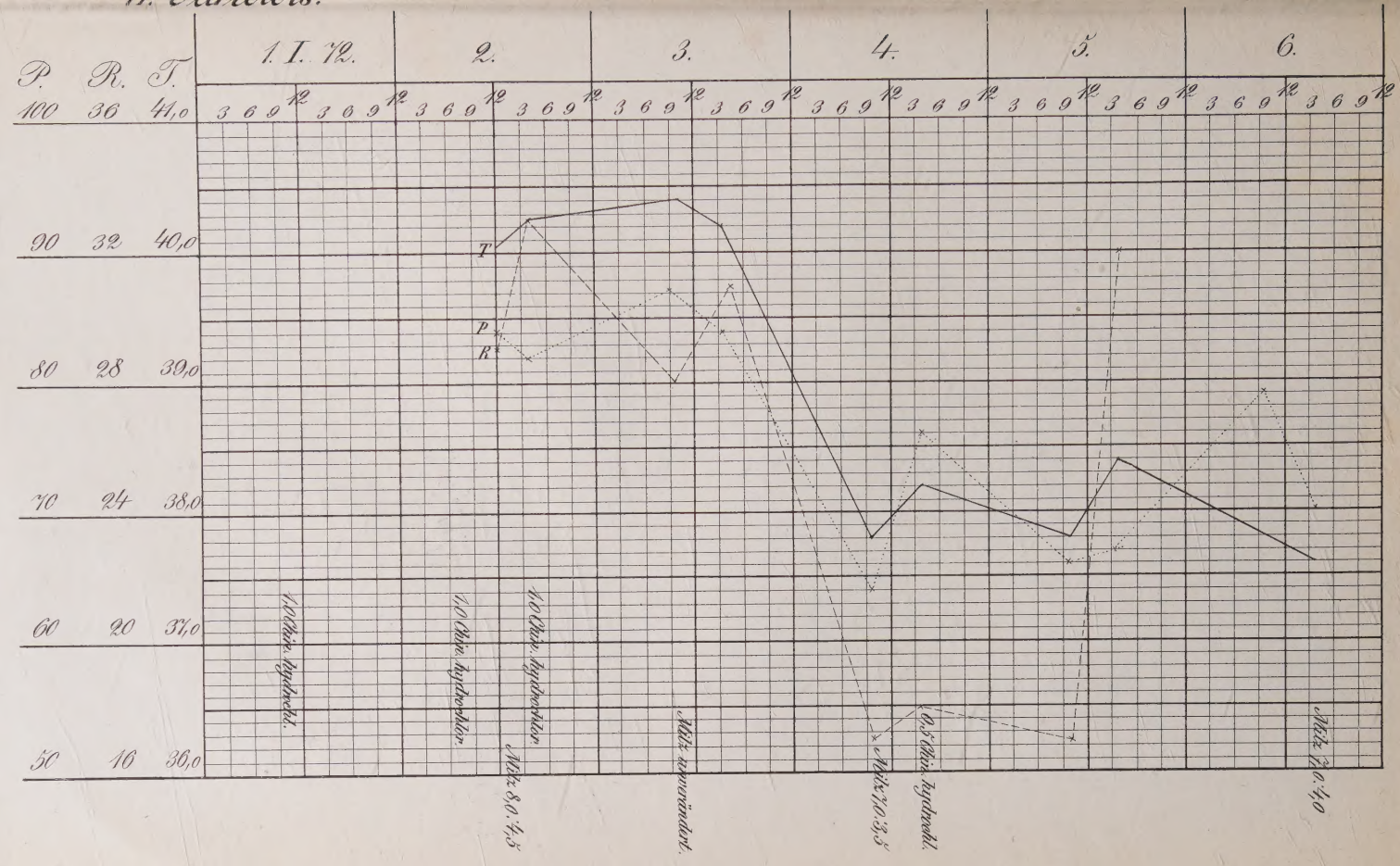
P. R. T.
100 36 41,0
90 32 40,0
80 28 39,0
70 24 38,0
60 20 37,0
22 XII 71.
23.
24.
25.
26.
3 6 9 12
P
T
R
10 Chin. hydrochlor
10 Chin. hydrochl.
10 Chin. hydrochl.
10 Chin. hydrochl.
Mitr. 9,5 5,5.

9. Variolois.



10. Variolois.





P. R. T.
100 36 41,0
90 32 40,0
80 28 39,0
70 24 38,0
60 20 37,0
50 16 36,0
1. I. 72.
2.
3.
4.
5.
6.
3 6 9 12
T
P
R
1,0 Chin. hydrochl.
1,0 Chin. hydrochlor.
1,0 Chin. hydrochlor.
Milz 8,0. 4,5
Milz unverändert.
Milz 7,0. 3,5
0,5 Chin. hydrochl.
Milz 7,0. 4,0